BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis sistem merupakan suatu kegiatan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

S28 merupakan sebuah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan aneka makanan dan minuman khas Bandung yang secara resmi berdiri pada tahun 2010. Pada saat ini penjualan makanan dan minuman khas Bandung mengalami penurunan. Oleh karena itu, S28 ingin memperbesar pangsa pasar dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat penjualan dengan cara membangun media promosi alternatif baru melalui teknologi informasi.

Saat ini media promosi yang digunakan oleh S28 adalah dengan memasang pamflet di depan toko, memasang iklan dikoran, penyebaran *flayer*, dan melalui iklan radio. Ini menyebabkan kurang optimalnya penyampaian informasi karena promosi yang dilakukan kurang menjangkau masyarakat secara luas terutama untuk masyarakat yang letaknya diluar kota Bandung.Sehingga proses penjualan produk *foodmart* pun dirasa kurang optimal dan efektif dalam segi waktu, biaya dan tenaga bagi perusahaan maupun bagi pelanggan, karena setiap pelanggan

harus selalu datang ketempat S28 beroperasi untuk mengetahui produk makanan dan minuman khas Bandung yang tersedia. Oleh karena itu, sebelum merancang suatu sistem, ada baiknya terlebih dahulu kita harus menganalisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan yang akan kita bangun tersebut.

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

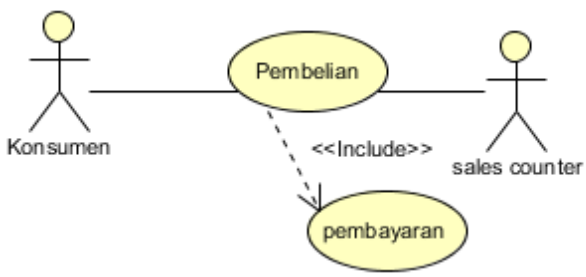
Analisis prosedur yang berjalan merupakan kegiatan melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan pada S28. Dengan begitu, akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan tersebut.

4.1.2 Model *Use Case Diagram*

Use Case Diagram menggambarkan siapa saja actor yang terlibat dalam melakukan prosedur dalam sistem serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam sistem.

4.1.2.1 *Use case Diagram* Penjualan secara langsung produk *foodmart*

Berikut ini adalah gambar model *Use Case Diagram* penjualan produk *foodmart* secara langsung, sebagai berikut :



Gambar 4.1 *Use case* Diagram Penjualan produk *foodmart* secara langsung pada S28 yang sedang berjalan.

Tabel 4.1 Scenario Use Case Diagram Pembelian

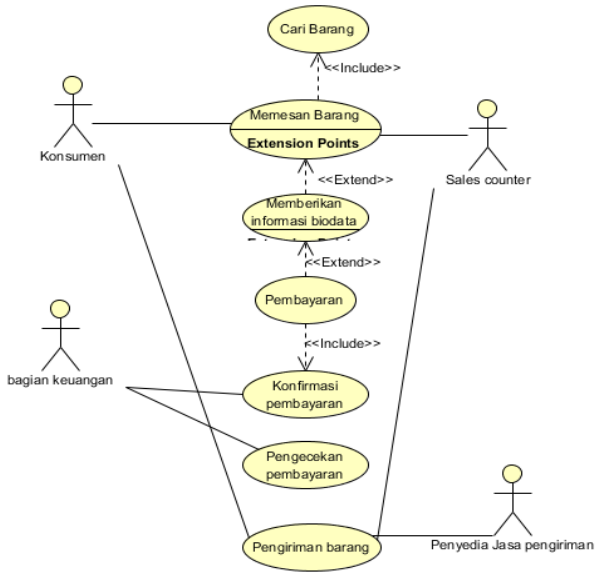
Nama Use Case : Pembelian Secara Langsung

Aktor : Konsumen – Sales counter

Aktor	**Sistem**
1. Konsumen akan melakukan pembelian produk *foodmart* dan melakukan interaksi transaksi dengan sales counter	
	2. Sales counter akan melayani proses pembelian dengan memberikan info data produk foodmart yang ditawarkan
3. Konsumen bisa mencoba terlebih dahulu produk foodmart yang tersedia	
	4. Jika terjadi kesepakatan pembelian, *sales counter* akan melakukan penginputan data pembelian dengan menggunakan aplikasi

	point of sales
Aktor	**Sistem**
5. Konsumen akan melakukan pembayaran setelah *sales counter* menghitung total dari transaksi.	
	6. Setelah menerima pembayaran, *sales counter* akan melakukan cetak kwitansi pembayaran berupa print out detail dari transaksi dan data pembelian akan tersimpan kedalam database *point of sales* S28.

4.1.2.2 *Use Case Diagram* Penjualan produk *foodmart* via telepon



Gambar 4.2*Use case* Diagram Penjualan produk *foodmart* via telepon pada S28 yang sedang berjalan

Tabel 4.2 Scenario Use Case Diagram Pemesanan Via Telepon

Nama Use Case : Memesan Barang

Aktor : Konsumen – *Sales Conter*- Bagian Keuangan – Penyedia jasa pengiriman

Aktor	**Sistem**
1. Konsumen melakukan pemesanan dengan menggunakan telepon ke nomor telepon yang telah disediakan oleh S28	
	2. Sales Counter melayani pemesanan via telepon dan mencari produk

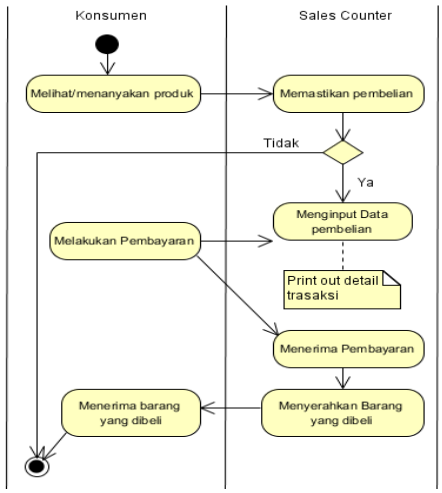
	yang dipesan oleh konsumen. Apabila produk yang dipesan ada, maka sales counter meminta informasi biodata untuk keperluan alamat pengiriman barang. Dan memberikan informasi total biaya transaksi.
3. Konsumen memberikan informasi biodata dan melakukan pembayaran sesuai dengan total transaksi yang	
Aktor	**Sistem**
telah dihitung oleh *sales counter*. Dan melakukan konfirmasi bahwa total biaya transaksi telah di bayar.	
	4. Setelah sales counter menerima konfirmasi dari konsumen, sales counter akan memberikan konfirmasi ulang ke bagian keuangan untuk keperluan pengecekan ke rekening S28.
5. Bagian keuangan akan melakukan	

pengecekan ke nomor rekening, apabila jumlah uang sesuai, maka bagian keuangan akan meminta sales counter untuk melanjutkan proses pengiriman barang. Jika belum sesuai, maka bagian keuangan akan melakukan konfirmasi ulang kepada konsumen.	
	6. Sales counter akan melakukan proses penginputan data pembelian dengan aplikasi *point of sales*
Aktor	**Sistem**
	dan dilanjutkan dengan proses pemaketan barang untuk dikirim
7. Pihak penyedia jasa pengiriman akanmengirim barang kepada konsumen sesuai dengan alamat yang tertera dipaket pengiriman.	

4.1.2.3 *Activity Diagram*

Berikut adalah *activity diagram* yang menggambarkan aktifitas yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan, diagram ini menjelaskan detail dari proses *use case* sebelumnya.

1. *Activity Diagram* penjualan produk *foodmart* secara langsung

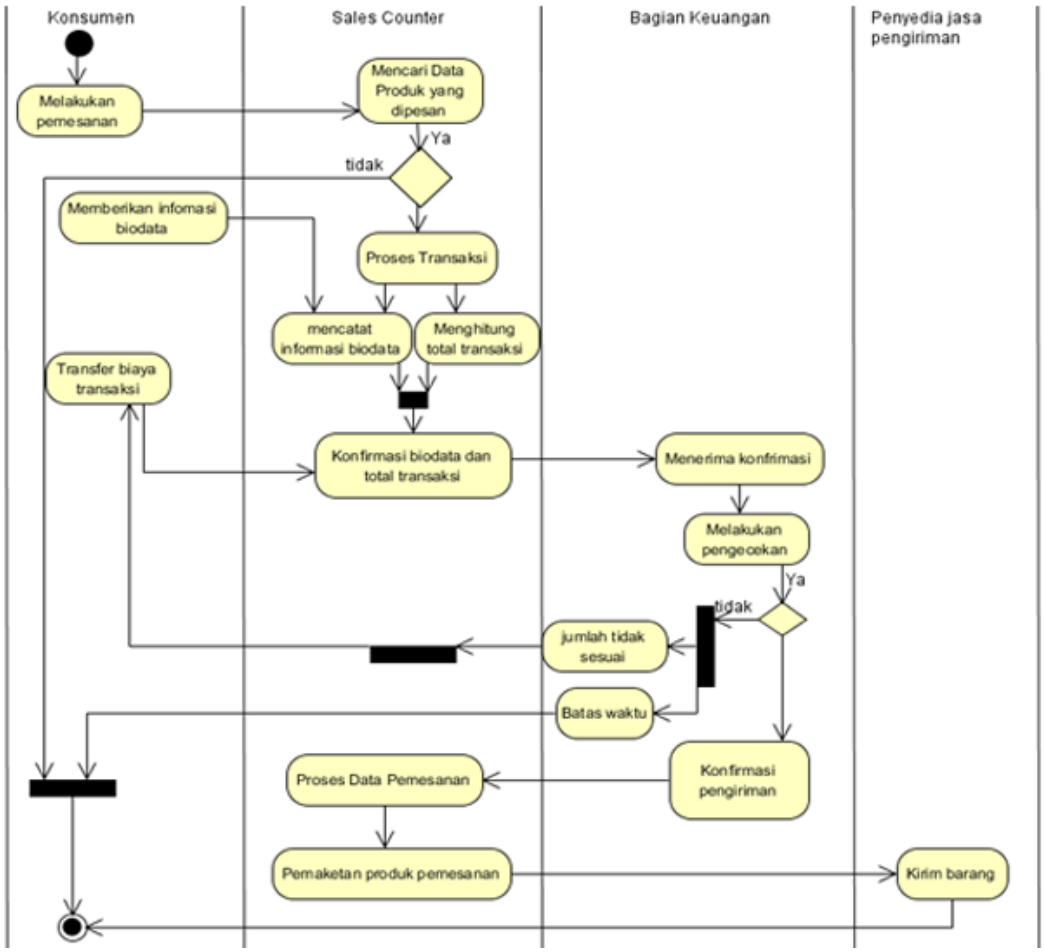


Gambar 4.3 *Activity Diagram* PenjualanProduk *foodmart* secara langsung pada S28 yang sedang berjalan

Activity Diagram Penjualan produk *foodmart* secara langsung di atas menggambarkan bagaimana konsumen melakukan proses pembelian produk *foodmart* secara langsung di S28. Pertama konsumen melihat atau menanyakan tentang produk yang ditawarkan atau produk yang ingin dibeli kepada bagian penjualan *(sales counter)* setelah itu bagian penjualan (*sales counter*) memberikan informasi produk *foodmart* yang ditawarkan di S28 kepada konsumen. Jika terjadi kesepakatan pembelian antar dua belah pihak maka *sales counter* akan melakukan input data transaksi dengan aplikasi *point of sale*. Setelah konsumen melakukan pembayaran, Kemudian *sales counter* memberikan produk *foodmart* yang telah dipesan beserta *print out* detail transaksi pembelian kepada konsumen..

Bagian penjualan*(sales counter)* juga akan menyimpan data transaksi kedalam database *point of sale* yang nantinya akan menjadi data laporan penjualan.

2. Activity Diagram penjualan produk *foodmart* via telepon



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Penjualan Produk *foodmart* via telepon pada S28 yang sedang berjalan

Activity Diagram Penjualan produk *foodmart* via telepon di atas menggambarkan bagaimana konsumen melakukan proses pembelian produk *foodmart* via telepon di S28. Konsumen menelepon ke nomor yang telah disediakan oleh S28, konsumen memesan produk kebagian *sales counter*. *Sales counter* akan mencari produk yang dipesan dengan menggunakan aplikasi *point of sale* ke dalam database. Jika produk yang dipesan ada, maka *sales counter* akan meminta informasi biodata konsumen untuk keperluan alamat pengiriman produk yang telah dipesan.*Sales counter* akan mencatat dan menghitung total biaya

transaksi dan kemudian melakukan konfirmasi ke konsumen berapa besarnya biaya yang harus ditransfer ke nomor rekening yang telah disediakan oleh S28. Setelah konsumen melakukan transfer dan konfirmasi ulang ke bagian *sales counter*, maka *sales counter* akan melakukan konfirmasi informasi biodata dan total biaya transaksi kebagian keuangan.

Bagian keuangan akan melakukan pengecekan total biaya transaksi ke nomor rekening mereka. Apabila uang yang ditransfer tidak sesuai dengan total biaya transaksi, maka bagian keuangan akan melakukan konfirmasi ulang ke konsumen bahwa total biaya yang ditransfer tidak sesuai dan jika dalam batas waktu yang telah ditentukan konsumen tidak melakukan transfer, maka transaksi dianggap batal. Apabila jumlah transfer dan masih didalam batas waktu yang telah ditentukan sesuai, maka bagian keuangan akan melakukan konfirmasi pengiriman kebagian *sales counter* untuk melanjutkan proses transaksi.

Sales counter akan melakukan proses input data transaksi dengan menggunakan aplikasi *point of sale* dan melanjutkan dengan pemaketan produk yang telah dipesan oleh konsumen. Selanjutnya *sales counter* akan mengantarkan paket tersebut kepihak penyedia jasa pengiriman untuk dikirimkan ke alamat konsumen.

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada S28, baik analisis terhadap dokumen dan prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang

dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah melakukan identifikasi terhadap penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Dalam melakukan proses bisnisnya S28 menemukan masalah-masalah yang terjadi berkaitan dengan proses promosi dan penjualan produk *foodmart*. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan pada S28

No	Masalah	Worker	Rencana Pemecahan
1	Dalam melakukan pembelian konsumen harus datang langsung ke tempat S28 beroperasi karena tidak adanya media alternatif yang menghubungkan antara konsumen dengan bagian penjualan di S28	Konsumen	Merancang aplikasi website yang mampu mendukung sebagai media alternatife dalam melakukan transaksi pembelian dan media alternatif dalam melakukan promosi
Tabel Lanjutan			

No	Masalah	Worker	Rencana Pemecahan
2	Konsumen yang melakukan pemesanan via telepon mengalami kesulitan dalam mengetahui *list-list* produk yang tersedia, sehingga peluang untuk peningkatan penjualan untuk diluar kota Bandung sangat kecil	konsumen	Merancang aplikasi yang mampu mendukung untuk memudahkan konsumen dalam mengetahui list produk yang tersedia dan memudahkan S28 dalam mengelola data pemesanan dan data konsumen.
3.	Dalam menangani pembelian via telepon, sales counter harus melakukan pengecekan besarnya biaya pengiriman terlebih dahulu untuk menentukan total transaksi, sehingga kurang efektif dalam segi pemanfaatan waktu untuk proses transaksi.	Sales counter	Merancang aplikasi website yang mampu mendukung proses transaksi penjualan produk S28, sehingga proses transaksi menjadi mudah dan gampang dipahami oleh konsumen. Serta melakukan kerja sama dengan pihak penyedia jasa pengiriman.
4.	Belum adanya media untuk menyimpan data konsumen	Sales counter	Merancang aplikasi yang mendukung untuk melakukan

Tabel Lanjutan

No	Masalah	Worker	Rencana Pemecahan
	yang melakukan pembelian via telepon, karena pencatatan informasi data konsumen masih dilakukan secara manual.		penyimpanan data konsumen, sehingga pihak S28 bisa dengan mudah mengelola dan memanfaatkan informasi biodata konsumen apabila diperlukan nantinya.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan.

Perancangan sistem informasi pemasaran dan penjualan produk *foodmart* berbasiskan *web* pada S28 ini, dimaksudkan sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai promosi dan penjualanproduk *foodmart* kepada masyarakat luas dengan menggunakan media internet, dimana *website* ini dapat diakses tanpa ada batasan waktu dan mempermudah konsumenyang membutuhkan informasi tentang penjualan produk terutama produk *foodmart*.

Hal ini perlu didukung oleh kemampuan pelanggan dalam mengoperasikan aplikasi internet, khususnya dalam mengakses *website* penjualan produk *foodmart* pada S28. Maka untuk merealisasikan hal ini, penulis berusaha untuk membuat

aplikasi yang *user friendly* atau mudah dalam penggunaannya sehingga memudahkan konsumen yang mungkin baru mengenal dunia internet.

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perancangan menu.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk membuat rancang bangun sebuah sistem dan pengkonfigurasian perangkat keras dan perangkat lunaknya, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses pemecahan masalah yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan. Tujuan perancangan sistem informasi pemasaran dan penjualan ini akan di uraikan sebagai berikut;

1. Membuat sistem infomasi berbasis website untuk mempermudah konsumen mendapatkan informasi mengenai produk atau event yang ada di S28
2. Membantu mempermudah proses transaksi secara *online*, sehingga S28 dapat memperluar target pemasaran produknya sampai ke luar kota Bandung.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

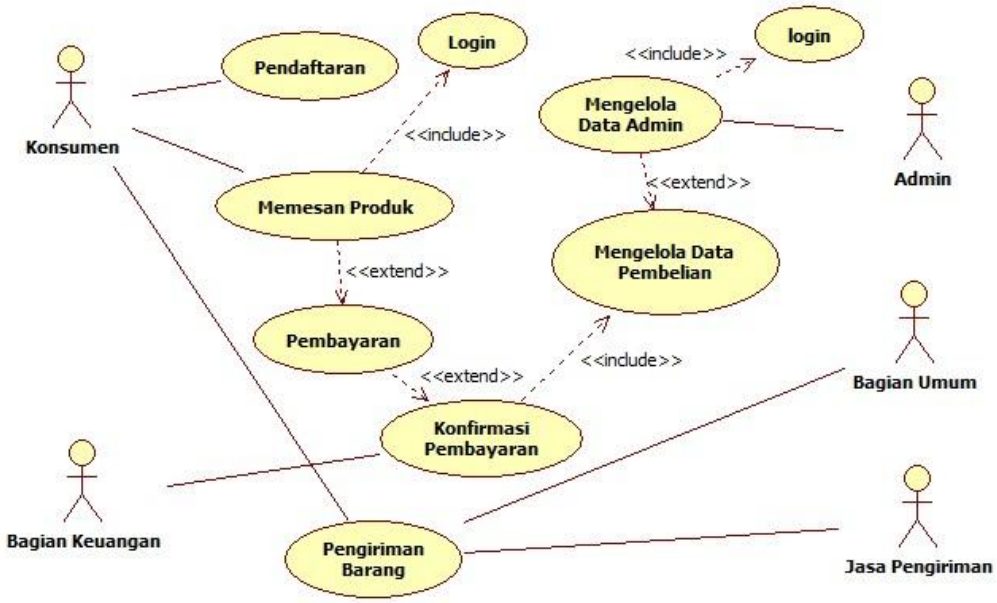
Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan dalam proses perancangan sistem ini yaitu penulis akan membangun suatu sistem informasi pemasaran dan penjualan produk *foodmart* pada S28 berbasis *website*. Dengan harapan dapat memperbaiki permasalahan yang ada sebelumnya pada proses/sistem promosi dan penjualan produk *foodmart*, serta dapat memberikan keuntungan bagi S28 yaitu adanya peningkatan penjualan produk dan perluasan media promosi setelah dirancangnya sistem informasi ini.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan suatu sistem yang di dalamnya terdapat proses-proses yang akan diperlukan dalam pembuatan sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki dan meningkatkan kerja sistem tersebut dari sistem sebelumnya. Perancangan prosedur ini mencakup *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, component diagram dan deployment diagram.* Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang membentuk sistem menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Model *Use Case Diagram* Penjualan produk foodmart yang diusulkan pada S28 berbasis *website*

Adapun *Use Case* Penjualan produk *foodmart* pada S28berbasis *web*site yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 *Use Case Diagram* Penjualan produk *foodmart* berbasis *website* yang diusulkan.

Use Case Scenario

Tabel 4.4 *Use Case Scenari* Pendaftaran *Customer* di *website* S28

Identifikasi	
Nama	Pendaftaran
Tujuan	Konsumen melakukan pendaftaran
Deskripsi	Konsumen dapat melakukan pemesanan barang setelah mendaftar.

Tipe	-	
Aktor	Konsumen	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Konsumen membuka Form Pendaftaran.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Klik Link Daftar Baru 2. Mengisi biodata pada form pendaftaran anggota 3. Memilih tombol<<Simpan>>		1. Menampilkan Form Pendaftaran Aggota 2. Melakukan validasi data. 3.Menyimpan Data
Scenario Alternatif		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Pengisian Form Tidak Lengkap		Menampilkan Pesan "Data Tidak Boleh Kosong"
Kondisi Akhir	Biodata anggota berhasil disimpan di sistem.	

Tabel 4.5 *Use Case Scenario* Login Konsumen

Identifikasi	
Nama	Login Konsumen
Tujuan	Konsumen Login ke dalam *website* S28 untuk melakukan pembelian.
Deskripsi	
Tipe	-
Aktor	Konsumen
Pra-Kondisi	-
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen masuk ke dalam *website* S28

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengakses Halaman Home 2. Mengisi *username* dan *password*	1. Menampilkan form login konsumen. 2. Melakukan pengecekan kecocokan data *username* dan *password*
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
User atau *password* konsumen salah	Menampilkan pesan " Maaf *username* atau *password* anda tidak benar "
Kondisi Akhir	Konsumen masuk ke *website* S28 sebagai anggota.

Tabel 4.6 *Use Case Scenario* Membeli Produk di *website* S28

Identifikasi	
Nama	Membeli Barang
Tujuan	Konsumen Melakukan Pembelian Produk
Deskripsi	Konsumen Melihat Pilihan Produk yang ditampilkan di *website* S28.
Tipe	-
Aktor	Konsumen
Pra-Kondisi	-
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen masuk ke dalam *website* S28.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih pilihan produk yang ditawarkan di website S28. 2. Mengisi jumlah produk yang dipilih dan menekan tombol <<Update Keranjang>> 3. Memilih tombol <<Lanjutkan Belanja>> untuk memilih barang baru yang ingin dibeli	1. Menampilkan deskripsi dan keterangan produk yang dipilih. 2. Menampilkan Keranjang belanja *Customer* dan melakukan update jumlah barang yang dibeli 3. Menampilkan Halaman produk

4. Memilih Tombol <<Selesai Belanja>> untuk melakukan proses selanjutnya. 5. Memilih tombol<<Proses>	foodmart yang di tawarkan. 4. Melakukan Pengecekan Email dan Password 5. Jika Sesuai, Maka Menampilakan Daftar keterangan Belanja *Costomer* dan disertai dengan form tujuan pengiriman pesanan. 6. Jika tidak, Maka Menampilkan Pesan "Untuk Melakukan proses pembelian, anda harus login terlebih dahulu". 7. Menampilkan keterangan proses transaksi berhasil disertai tampilan data pembelian dan mengirimkan detail data transaksi ke email. 8. transaksi disimpan di database pembelian
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih lagi produk yang ingin dibeli Melakukan Proses Login	Mengulang Proses 1. Mengulang Proses 4
Kondisi Akhir	Transaksi Pembelian produk *foodmart* berhasil disimpan di sistem.

Tabel 4. 7 *Use Case Scenario* Konfirmasi Pembayaran Produk di *website* S28

Identifikasi	
Nama	Konfirmasi Pembayaran
Tujuan	Konsumen Melakukan konfirmasi pembayaran
Deskripsi	Konsumen mengkonfirmasi pembayaran di *website* S28 setelah melakukan pembayaran.
Tipe	-
Aktor	Konsumen

Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Halaman Profile.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Membuka Tab Kirim Bukti Transfer 2. Mengisi data pembayaran. 3. Menekan tombol<<Kirim>>		1. Menampilkan Form KonfirmasiPembayaran. 2. Melakukan Validasi Data. 3. Menyimpan Data Konfirmasi Pembayaran.
Scenario Alternatif		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Pengisian Form Tidak Lengkap.	Menampilkan Pesan " Data Tidak Boleh Kosong".	
Kondisi Akhir	Transaksi Pembelian produk *foodmart* berhasil disimpan di sistem.	

Tabel 4.8 *Use Case Scenario* Mengisi Testimoni

Identifikasi		
Nama	Mengisi Buku Tamu	
Tujuan	Menyampaikan testimoni di website S28.	
Deskripsi		
Tipe	-	
Aktor	Konsumen	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Konsumen melihat isi buku tamu yang telah terisi oleh konsumen lain sebelumnya.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem

1. Mengisi testimoni tentang S28 dan menekan tombol <<kirim>>	1. Sistem melakukan validasi format email dan penulisan *image* verfikasi. 2. Menyimpan Testimoni
Scenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengisi Kembali testimony dan menekan tombol <<kirim>>	1. Mengulang proses 1.

Tabel 4.9 *Use Case Scenario* Login Admin

Identifikasi		
Nama	Login Admin	
Tujuan	Admin Login ke dalam *website* S28 untuk mengolah data admin.	
Deskripsi		
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Admin	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
3. Mengakses Halaman Admin dengan url 4. Mengisi *username* dan *password*		3. Menampilkan form login admin. 4. Melakukan pengecekan kecocokan data *username* dan *password*
Scenario Alternatif		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
User atau password admin salah		Menampilkan pesan " Maaf *username* atau *password* anda tidak benar "

Kondisi Akhir	Admin masuk ke *website*S28 sebagai admin.

Tabel 4.10 *Detail Use Case Scenario* menambah data Kategori

Identifikasi		
Nama	Menambah Data Kategori	
Tujuan	Menambah data kategori produk yang dijual	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kategori belum ada	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Membuka form menambah data kategori
Kondisi Akhir	Data kategori bertambah	

Tabel 4.11 *Detail Use Case Scenario* Mengubah data Kategori

Identifikasi	
Nama	Mengubah data kategori
Tujuan	Mengubah data kategori produk
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data kategori sudah tersedia

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih dan Menekan tombol <<edit>>	Menampilkan form data kategori
Kondisi Akhir	Data kategori telah berubah

Tabel 4.12 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Kategori

Identifikasi	
Nama	Menghapus data kategori
Tujuan	Menghapus salah satu data kategori
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data kategori sudah tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<hapus>>	Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus "
Kondisi Akhir	Data kategori terhapus

Tabel 4.13 *Detail Use Case Scenario* Menambah data Produk

Identifikasi	
Nama	Menambah data produk
Tujuan	Menambah data produk yang akan ditawarkan di *website* S28
Deskripsi	-
Tipe	-

Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data kategori tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kategori tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form pengisian data produk
Kondisi Akhir	Produk bertambah	

Tabel 4.14 *Detail Use Case Scenario* Mengubah data Produk

Identifikasi		
Nama	Mengubah data produk	
Tujuan	Mengubah data produk yang sudah tersedia yang akan ditawarkan di *website* S28	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data produk sudah tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data produk sudah tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data produk
Kondisi Akhir	Data produk berhasil berubah.	

Tabel 4.15 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Produk

Identifikasi

Nama	Menghapus data produk	
Tujuan	Menghapus data produk yang akan ditawarkan di *website* S28	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data produk tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data produk tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus"
Kondisi Akhir	Data produk terhapus	

Tabel 4.16 *Detail Use Case Scenario* Membalas data Testimoni

Identifikasi		
Nama	Membalas data testimoni	
Tujuan	Membalas data testimoni	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin dan User	
Pra-Kondisi	Data testimoni tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data testimoni tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih data testimony dan menekan tombol <<balas>>		Data testimoni telah dibalas dari sistem

Kondisi Akhir	Data testimoni balasan tersimpan

Tabel 4.17 *Detail Use Case Scenario* Menghapus data Testimoni

Identifikasi		
Nama	Menghapus data testimoni	
Tujuan	Menghapus data testimoni	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin dan User	
Pra-Kondisi	Data testimoni tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data testimoni tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan Menekan tombol <<hapus>>		Data testimoni terhapus dari sistem
Kondisi Akhir	Data testimoni terhapus	

Tabel 4.18 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Berita

Identifikasi	
Nama	Menambah data berita
Tujuan	Menambah data berita yang akan ditampilkan di *website* S28
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data berita belum tersedia
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data berita siap disimpan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>	Menampilkan form tambah data berita
Kondisi Akhir	Data berita bertambah

Tabel 4.19 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Berita

Identifikasi	
Nama	Mengubah data berita
Tujuan	Mengubah data berita
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data berita tersedia
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data berita tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>	Menampilkan form data berita
Kondisi Akhir	Data berita terubah

Tabel 4.20 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Berita

Identifikasi	
Nama	Menghapus data berita
Tujuan	Menghapus data berita
Deskripsi	-
Tipe	-

Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data berita tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data berita tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan " benarkah akan menghapus data "
Kondisi Akhir	Data berita terhapus	

Tabel 4.21 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Propinsi

Identifikasi		
Nama	Menambah data propinsi	
Tujuan	Menambah data propinsi	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data pulau tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data propinsi belum tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form data propinsi
Kondisi Akhir	Data propinsi bertambah	

Tabel 4.22 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Propinsi

Identifikasi		
Nama	Mengubah data propinsi	
Tujuan	Mengubah data propinsi	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data Pulau tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data propinsi tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data propinsi
Kondisi Akhir	Data propinsi berhasil berubah	

Tabel 4.23 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Propinsi

Identifikasi	
Nama	Menghapus data propinsi
Tujuan	Menghapus data propinsi
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	Data propinsi tersedia
Scenario Utama	

Kondisi Awal	Data propinsi tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan "benarkah akan menghapus data "
Kondisi Akhir	Data propinsi terhapus	

Tabel 4.24 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Kota Dan Biaya

Identifikasi		
Nama	Menambah data kota dan biaya	
Tujuan	Menambah data kota dan biaya yang akan ditampilkan di *website* S28	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data Propinsi	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya belum ada di *website*.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form data kota dan biaya
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya bertambah	

Tabel 4.25 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data Kota Dan Biaya

Identifikasi	
Nama	Mengubah data kota dan biaya
Tujuan	Mengubah data kota dan biaya
Deskripsi	-

Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data Propinsi Tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data kota dan biaya
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya berhasil terubah.	

Tabel 4.26 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Kota dan Biaya

Identifikasi		
Nama	Menghapus data kota dana biaya	
Tujuan	Menghapus data kota dana biaya	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data kota dan biaya tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data kota dan biaya tersedia.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan pesan "Benarkah akan menghapus data"
Kondisi Akhir	Data kota dan biaya terhapus	

Tabel 4.27 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data Galeri

Identifikasi		
Nama	Menambah data galeri	
Tujuan	Menambah data galeri yang akan ditampilkan di *website* S28	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data galeri tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data galeri belum ada di *website*.	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form data galeri
Kondisi Akhir	Data galeri bertambah	

Tabel 4.28 *Detail Use Case Scenario*Mengubah Data Galeri

Identifikasi	
Nama	Mengubah data galeri
Tujuan	Mengubah data galeri
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin
Pra-Kondisi	

Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data galeri tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data galeri
Kondisi Akhir	Data galeri berhasil berubah	

Tabel 4.29 *Detail Use Case Scenario* Menghapus Data Galeri

Identifikasi		
Nama	Menghapus data galeri	
Tujuan	Menghapus data galeri	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data galeri tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<hapus>>		Menampilkan pesan " benarkah akan menghapus data"
Kondisi Akhir	Data galeri berhasil terhapus.	

Tabel 4.30 *Detail Use Case Scenario* Menambah Data User

Identifikasi	
Nama	Menambah data user
Tujuan	Menambah data user

Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	Data user belum tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data user belum ada	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Menekan tombol <<tambah>>		Menampilkan form tambah data user
Kondisi Akhir	Data user berhasil bertambah	

Tabel 4.31 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Data User

Identifikasi		
Nama	Mengubah data user	
Tujuan	Mengubah data user	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi	-	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data user tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<edit>>		Menampilkan form data user
Kondisi Akhir	Form data user berhasil terubah	

Tabel 4.32 *Detail Use Case Scenario* Memblokir Data User

Identifikasi		
Nama	Memblokir data user	
Tujuan	Memblokir data user	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admin	
Pra-Kondisi		
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data user tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih dan menekan tombol <<update>>		Menampilkan data user
Kondisi Akhir	Data User terblokir	

Tabel 4.33 *Detail Use Case Scenario* Mengubah Status Data Pembelian

Identifikasi		
Nama	Mengubah status data pembelian	
Tujuan	Mengubah status data pembelian	
Deskripsi	-	
Tipe	-	
Aktor	Admindan User	
Pra-Kondisi	Data pembelian sudah tersedia	
Scenario Utama		
Kondisi Awal	Data pembelian sudah tersedia	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem

Memilih dan menekan tombol <<ubah status>>	Menampilkan form data pembelian
Kondisi Akhir	Status data pembelian berhasil berubah

Tabel 4.34 *Detail Use Case Scenario* Melihat data Penjualan

Identifikasi	
Nama	Melihat data penjualan
Tujuan	Melihat data penjualan
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin dan User
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data penjualan tersedia

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data laporan penjualan per-tanggal 2. Memilih data laporan penjualan per-periode	1. Menampilkan data penjualan pertanggal 2. Menampilkan data penjualan per-periode

Kondisi Akhir	Data pembelian berhasil tampil

Tabel 4.35 *Detail Use Case Scenario* Melihat data barang

Identifikasi	
Nama	Melihat data barang
Tujuan	Melihat data barang

Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin dan User
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data barang tersedia

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data berdasarkan kode	1. Menampilkan data barang bersasarkan kode
2. Memilih data berdasarkan nama	2. Menampilkan data barang berdasarkan nama
3. Memilih data berdararsrkan brand	3. Menampilkan data berdasarkan brand

Kondisi Akhir	Data barang berhasil tampil

Tabel 4.36 *Detail Use Case Scenario* Melihat data pemesanan

Identifikasi	
Nama	Melihat data pemesanan
Tujuan	Melihat data pemesanan
Deskripsi	-
Tipe	-
Aktor	Admin dan User
Pra-Kondisi	
Scenario Utama	
Kondisi Awal	Data pemesanan tersedia

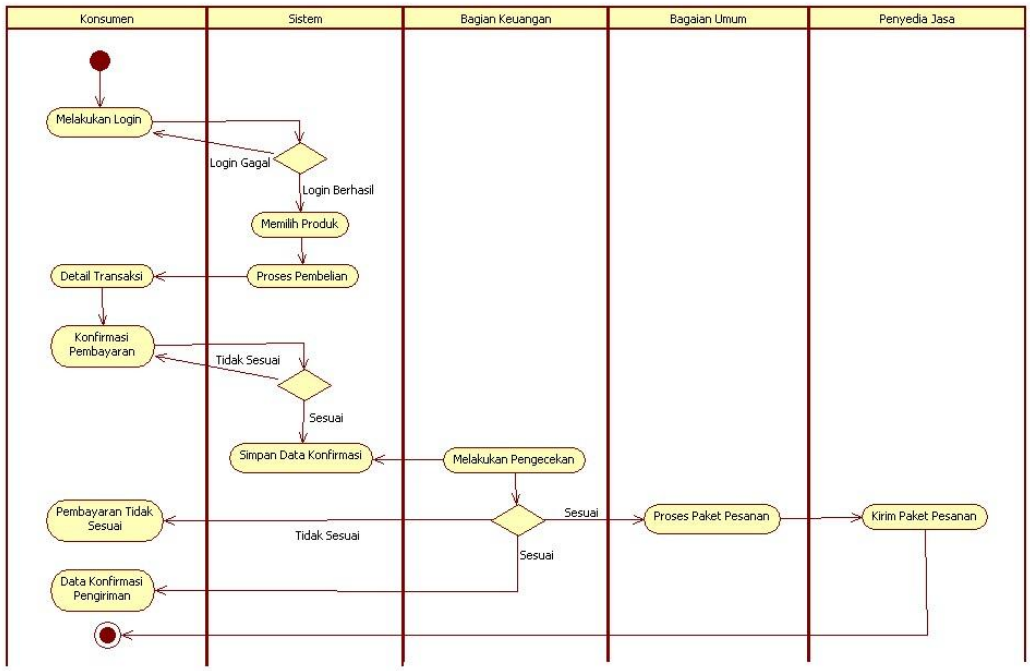
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data berdasarkan	1. Menampilkan data barang

no. faktur	bersasarkan no.faktur
Kondisi Akhir	Data pemesanan berhasil tampil

4.2.3.2 Activity Diagram

Activity diagram di bawah ini menggambarkan proses ataupun tahapan dalam sistem informasi penjualan pada S28 yang diusulkan oleh penulis.

Berikut adalah *activity* diagram penjualan produk foodmart yang diusulkan pada S28 :



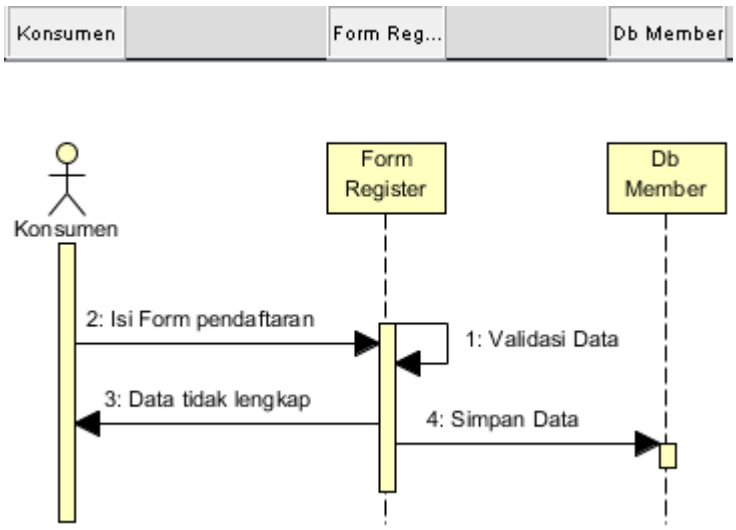
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pembelian produk *foodmart* yang diusulkan pada S28

4.2.3.3 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan.Tetapi pada dasarnya *Sequence Diagram* selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram* yang ada pada sistem promosi dan penjualan barang pada S28, yaitu:

1. *Sequence Diagram* Pendaftaran

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibagun mengenai proses pendaftaran, yaitu :

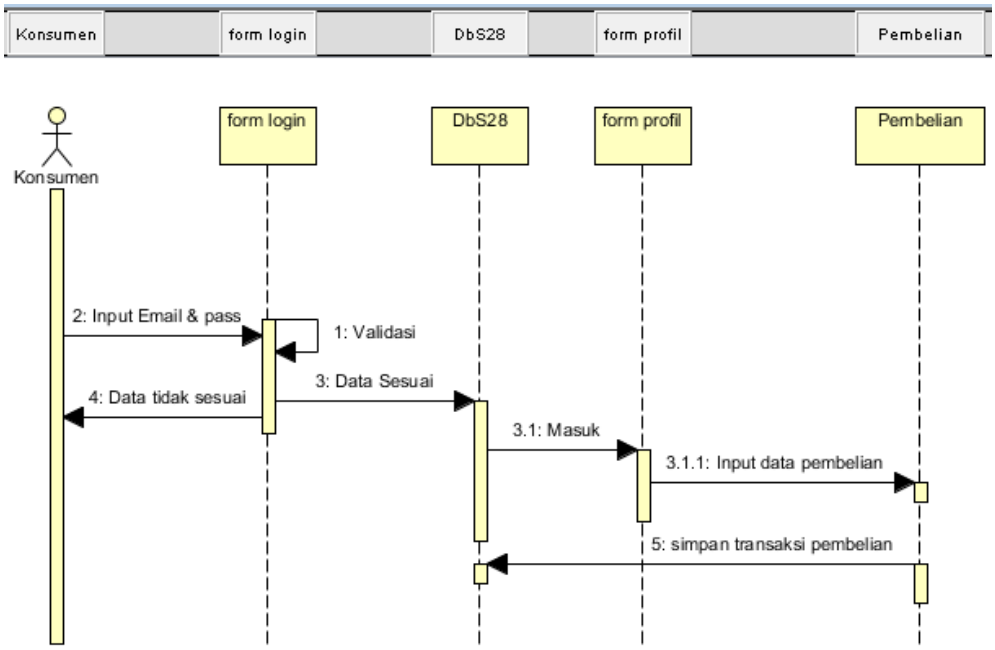


Gambar 4.7 *Sequence Diagram* pendaftaran konsumen yang diusulkan pada S28

Konsumen dapat melakukan proses pendaftran untuk melakukan proses pembelian produk foodmart, kemudian konsumen mengisi biodata seara lengkap.

2. *Sequence Diagram*Pembelian Produk *Foodmart*

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pembelian barang, yaitu:

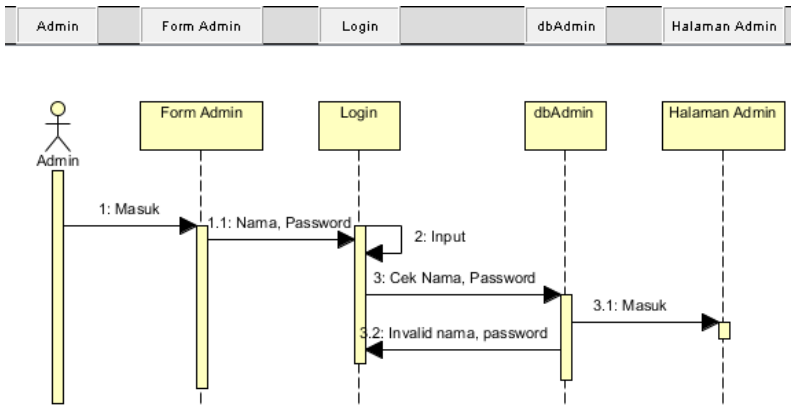


Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pembelian produk *foodmar t*yang diusulkan pada S28

Konsumen dapat melakukan proses pembelian setelah melakukan login terlebih dahulu, kemudian konsumen memilih barang yang akan dibeli, apabila barang yang dipilih tersedia, maka konsumen akan melanjutkan proses selanjutnya yaitu mengisi informasi biodata secara lengkap dan data pembelian akan di kirim ke email untuk keperluan detail proses transaksi.

3. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Admin

Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pengolahan data Admin, yaitu :



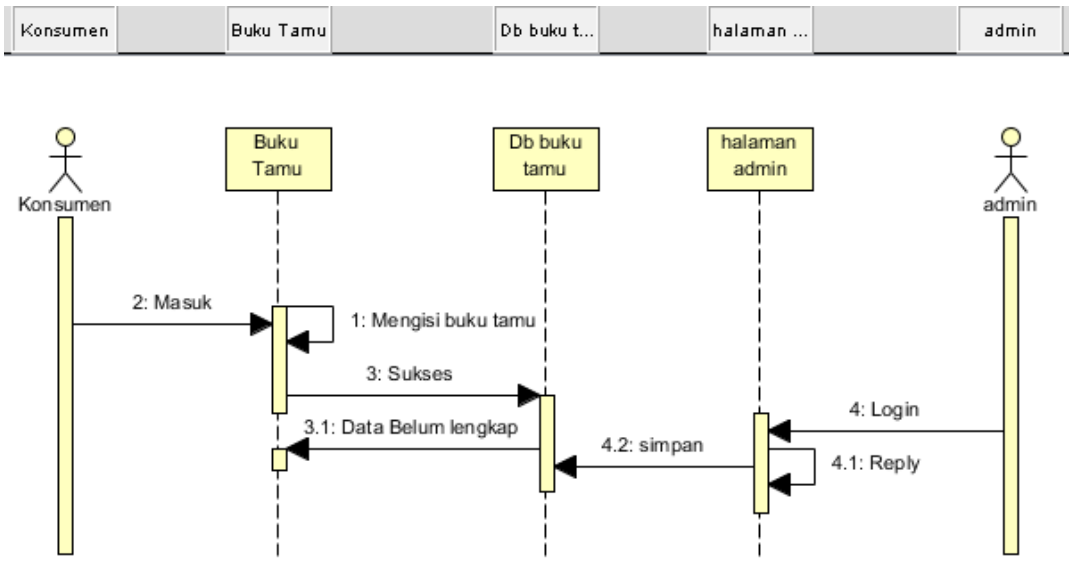
Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Admin pada S28

Admin dapat melakukan *login* ke dalam sistem dengan masuk ke *form login administrator* dimana *admin*akan diminta untuk memasukan nama dan *password*, sistem akan mengecek apakah nama dan *password* pada *database* benar. Jika salah maka akan muncul peringatan di halaman *login* dan jika benar

admin akan langsung masuk ke halaman *admin* untuk bisa mengelola semua data informasi pada w*ebsite* S28.

4. *Sequence Diagram*Testimoni

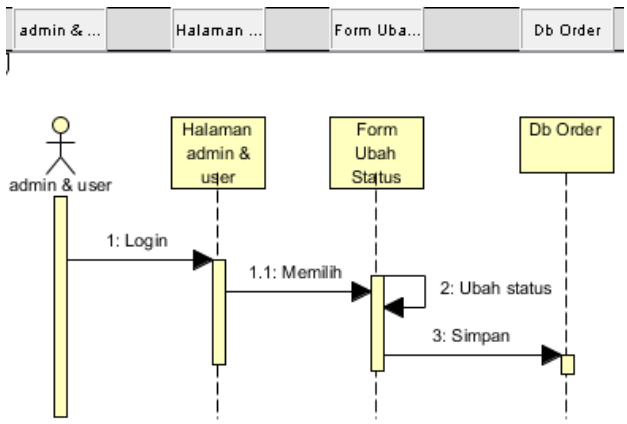
Berikut adalah *sequence diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai Testimoni, yaitu :



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Testimoni pada S28

Customer masuk pada halaman utama kemudian memilih menu testimonidan melakukan proses dialog dengan menginputkan data pada form testimoni. Jika pada kotak dialog data belum diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan isian belum lengkap, jika benar maka data akan ditampilkan.

5. *Sequence Diagram* Ubah Status Pembelian

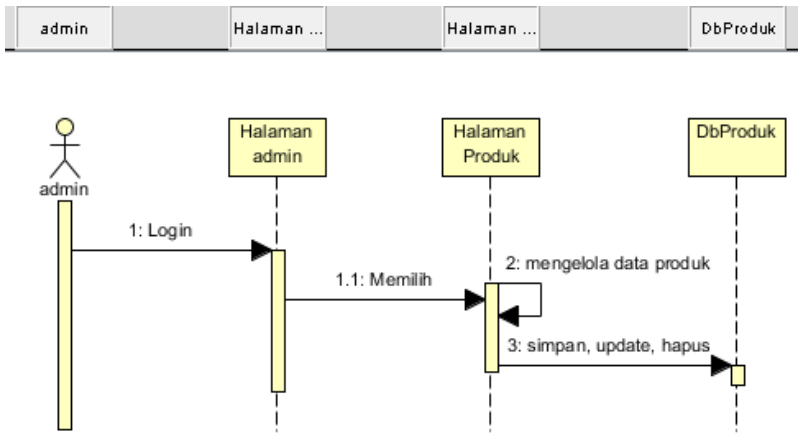


Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Ubah Status Order

Admin dan user yang telah terverifikasi dengan benar, akan bisa mengakses halaman admin dan user , kemudian memilih halaman manajemen pembelian. Di manajemen pembelian tersedia form ubah. Admin dan user yang mengelola data

order sesuai dengan kebutuhan dari data order tersebut dan nantinya data order yang telah di ubah, akan mempengaruhi database order.

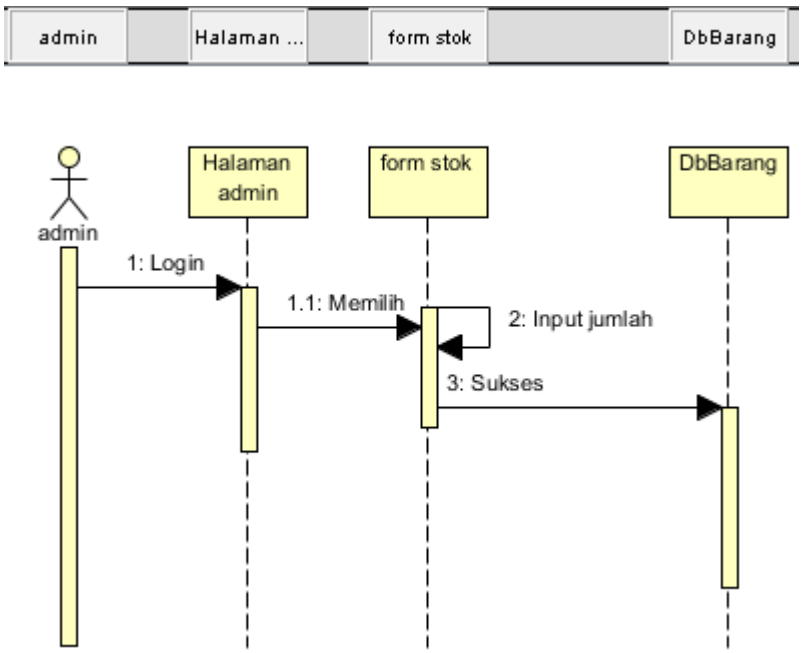
6. Detail Sequence Pengelolaan Data produk



Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Pengelolaan data produk

Admin yang telah terverifikasi dengan benar, akan bisa mengakses halaman admin, kemudian memilih halaman produk. Dihalaman produk tersedia form input, edit, dan hapus. Admin yang mengelola data produk sesuai dengan kebutuhan dari data produk tersebut dan nantinya data produk yang telah di input, edit dan hapus, akan mempengaruhi database produk.

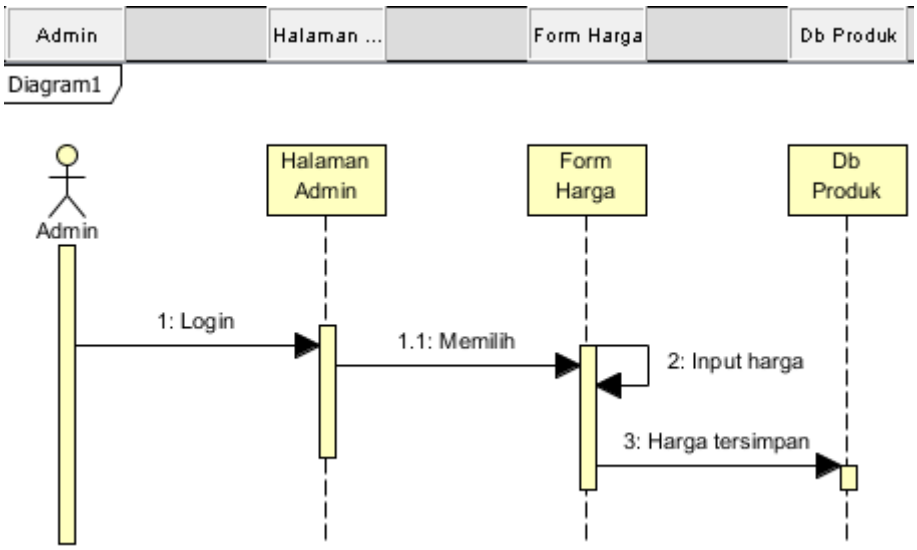
7. Detail Sequence Pengelolaan Data Stok produk



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Pengelolaan data stok produk

Admin yang telah terverifikasi dapat masuk kedalam halaman admin dan memilih form stok untuk melakukan perubahan terhadap jumlah barang yang tersedia. Untuk melakukan perubahan stok barang, admin mengisi kode barang dan selanjutnya kode barang tersebut akan di identifikasi dengan melakukan pengecekn kedalam database barang. Jika kode tersedia maka, admin menginputkan jumlah stok barang, dan kemudian data stok akan ter-update berikut dengan data jumlah barang di database barang juga akan mengalami perubahan.

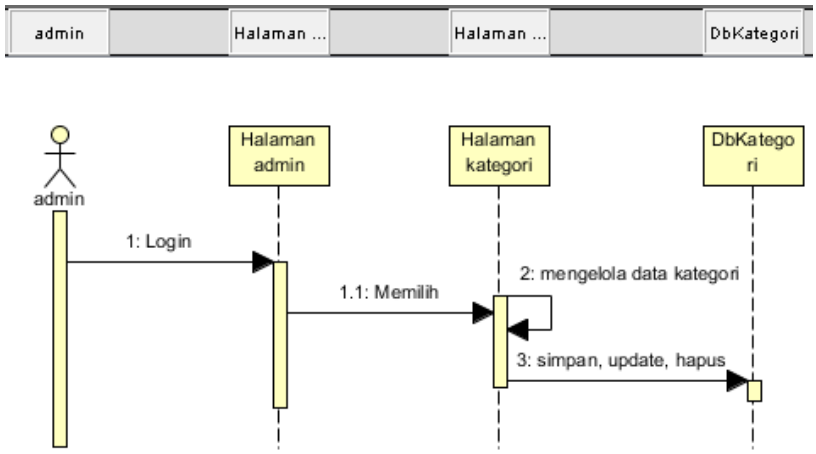
8. Detail Sequence Pengelolaan Data Update Harga Produk



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Pengelolaan data harga

Admin yang telah terverifikasi dengan benar, akan bisa mengakses halaman admin, kemudian memilih halaman update harga. Dihalaman update harga tersedia form pencarian untuk memilih harga produk yang mau diupdate. Admin yang mengelola data update harga sesuai dengan kebutuhan dari data harga tersebut dan nantinya data harga yang telah di edit akan mempengaruhi database kategori.

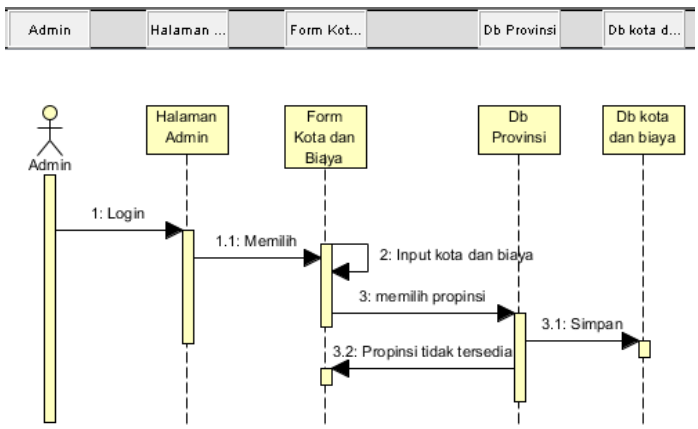
9. Detail Sequence Pengelolaan Data Kategori produk



Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Pengelolaan data Kategori

Admin yang telah terverifikasi dengan benar, akan bisa mengakses halaman admin, kemudian memilih halaman kategori. Dihalaman kategori tersedia form input, edit, dan hapus. Admin yang mengelola data kategori sesuai dengan kebutuhan dari data kategori tersebut dan nantinya data kategori yang telah di input, edit dan hapus, akan mempengaruhi database kategori.

10. Detail Sequence Pengelolaan Data kota



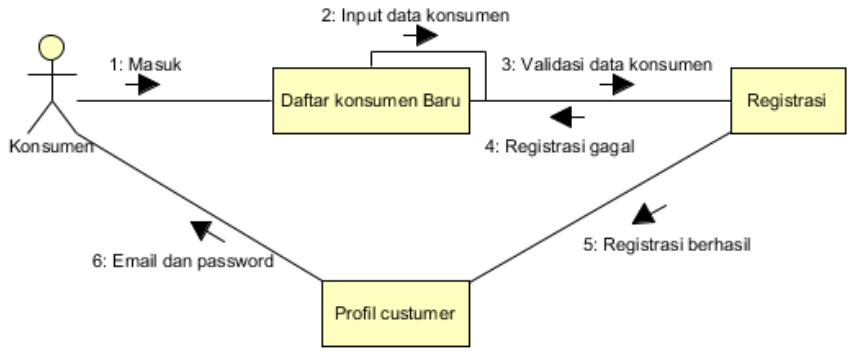
Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Pengelolaan data kota dan biaya

Admin yang telah terverifikasi dengan benar, akan bisa mengakses halaman admin, kemudian memilih halaman kota dan biaya. Dihalaman kota dan biaya tersedia form input, edit, dan hapus. Admin yang mengelola data kota dan biaya sesuai dengan kebutuhan dari data kota dan biaya tersebut dan nantinya data kota dan biaya yang telah di input, edit dan hapus, akan mempengaruhi database kota dan biaya.

4.2.3.4 *Collaboration Diagram*

Menggambarkan kolaborasi dinamis seperti *sequence diagrams*. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagrams* menggambarkan objek dan hubungannya. Jika penekanannya pada waktu atau urutan maka gunakan *sequence diagrams*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagrams.*

1. *Collaboration Diagram* Pendaftaran Kosumen Baru



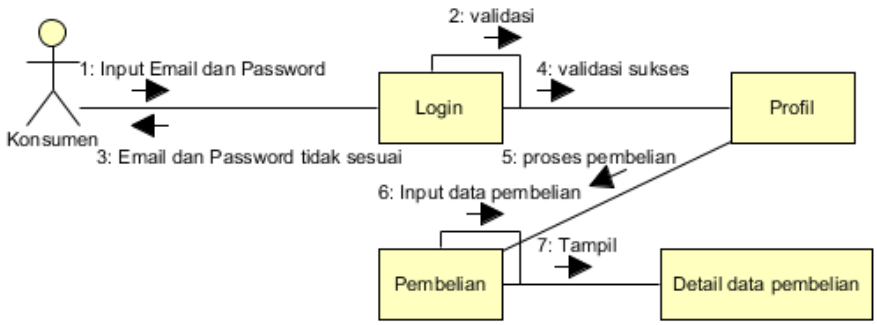
Gambar 4.17 *Collaboration Diagram*Pembelian Barang

Keterangan gambar diatas, yaitu pertama konsumen melakukan pendaftaran di form registrasi, kemudia sistem akan memvalidasi data yang diisi oleh konsumen, apabila data tidak valid, konsumen harus melakukan pengisian

ulang data konsumen, apabila data valid, maka konsumen dapat melakukan proses pembelian dan melakukan perubahan data pada profil.

2. *Collaboration Diagram* Pembelian Produk *Foodmart*

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pembelianproduk, yaitu :

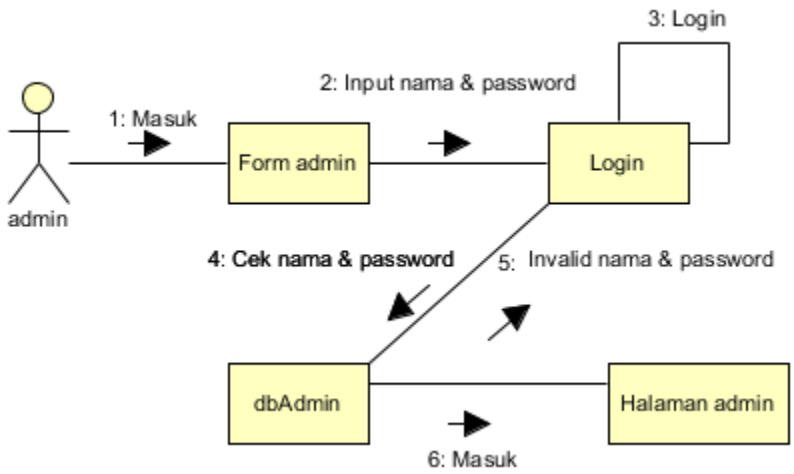


Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Pembelian produk foodmart

Keterangan gambar diatas, yaitu pertama konsumen melakukan login, apabila login gagal, konsumen tidak dapat melakukan transaksi pembelian. Apabila login berhasil konsumen kemudian masuk kedalam menu produk untuk memilih produk yang ingin dibeli. Kemudian melanjutkan ke proses pembelian , setelah semua proses transaksi selesai, detail data pembelian akan dikirim ke alamat email konsumen.

3. Collaboration Diagram Pengelolaan Data Admin

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai pengelolaan data admin, yaitu :

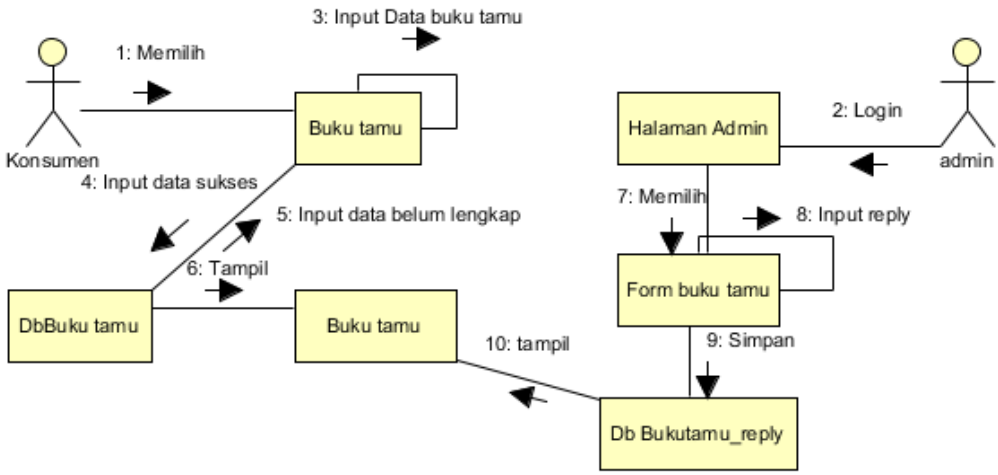


Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Pengelolaan Data Admin

Keterangan gambar diatas yaitu, pertama administrator masuk ke form administrator untuk dapat melakukan *login* ke dalam sistem dengan menginputkan nama dan *password* admin tersebut.Sistem akan mengecek apakah nama dan *password*admin pada *database* benar. Jika salah maka akan muncul peringatan di halaman *login* bahwa Anda bukan administrator dan jika benar *admin* akan langsung masuk ke halaman *admin* untuk bisa mengelola semua data informasi pada *Website*S28.

4. *Collaboration Diagram Testimoni*

Berikut adalah *collaboration diagram* tentang program yang akan dibangun mengenai Testimoni, yaitu :

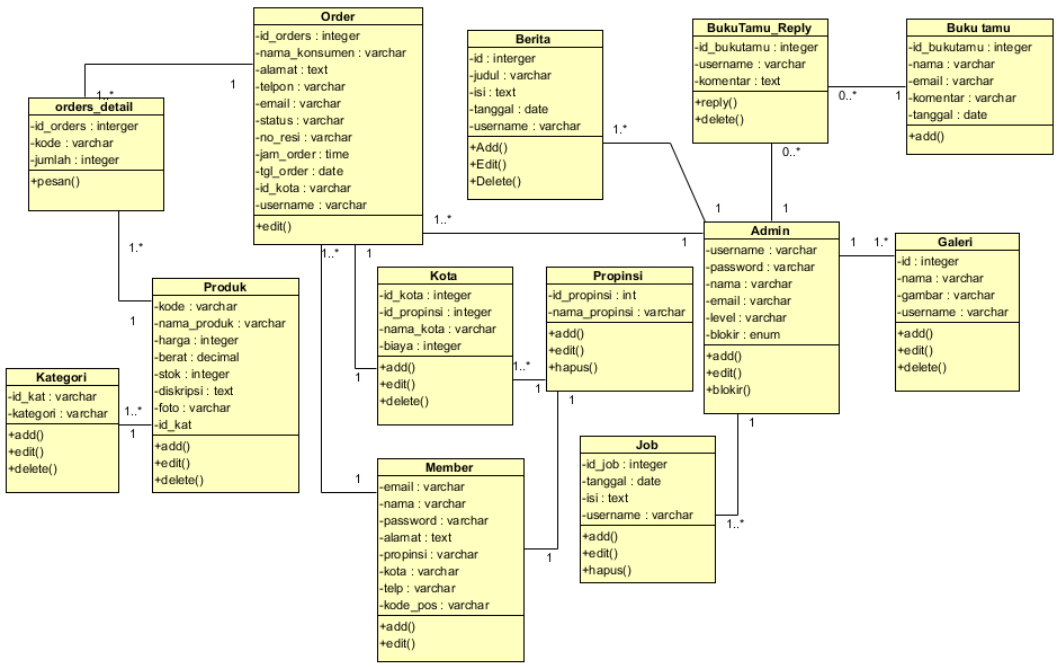


Gambar 4.20 *Collaboration Diagram* Testimoni

Keterangan dari gambar diatas yaitu, pertama konsumen masuk pada halaman utama website S28, kemudian memilih menu testimoni dan melakukan proses dialog dengan menginputkan data yaitu nama, e-mail dan komentar. Jika pada kotak dialog data belum diisi secara lengkap maka sistem akan memberikan peringatan isian belum lengkap, jika benar maka data akan ditampilkan.

4.2.3.5 *Class* Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem promosi dan penjualan barang mulai dari awal konsumen melakukan proses pembelian produk sampai dengan penjualan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram.*Berikut *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualanpada S28 berbasis *website*.



Gambar 4.21 *Class Diagram*

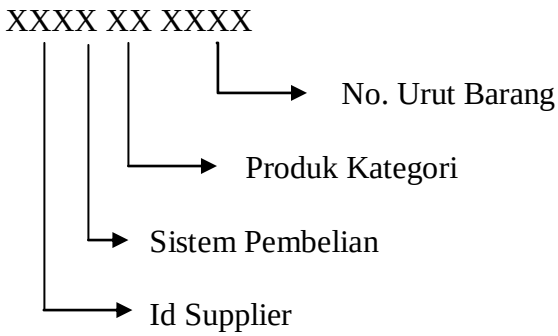
Dalam gambar diatas, *Class* yang teridentifikasi terdapat tiga belas *class,* untuk pengolahan data admin mengolah data pembelian yang beragregasi dengan class barang, mengolah class berita, class provinsi, class kota dan biaya, dan class kategori, class buku tamu dan class konsumen.

4.2.3.6 Kodefikasi

Kodifikasi menjelaskan arti atau nilai dari kode tertentu

1. Produk

Terdiri dari 10 digit



4.2.3.7 Package dan Domain Sistem

Dalam perancangan perangkat lunak berorientasi objek, terdapat apa yang dinamakan *Package*. *Package* merupakan direktori kelas yang berfungsi untuk menjaga agar kelas tetap terbagi-bagi sesuai dengan kemiripan karakteristik masing-masing kelas.*Package* dapat dikatakan hal yang lebih umum lagi dari kelas.*Package* merupakan tema umum yang menggambarkan pengelompokkan kelas-kelas di dalamnya.

Penelitian tugas akhir di S28 dilakukan pada beberapa domain sistem pendaftaran dan penjualan, yaitu pada sistem penjualan, sistem pengolahan data serta sistem testimoni. Definisi dari masing-masing domain sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penjualan

Penjualan merupakan bagian dari sistem penjualan yang mengelola urusan penjualanbarang yang akan dibeli oleh konsumen.

2. Testimoni

Testimoni merupakan bagian dari sistem yang melayani segala komentar konsumen.

3. Pengelolaan Data Admin

Manajemen data merupakan bagian dari sistem penjualan yang bertugas mengelola data admin, data konsumen, data penjualan, data barang, news.

4. Menu karir

Tampilan menu sejarah akan menampilkan infomasi mengenai bagaimana dan kapan S28 terbentuk. Visi misi serta pembukaan lowongan kerja di S28

5. Menu Fasilitas

Tampilan menu fasilitasakan menampilkan fasilitas-fasilitas yang tersedia pada S28.

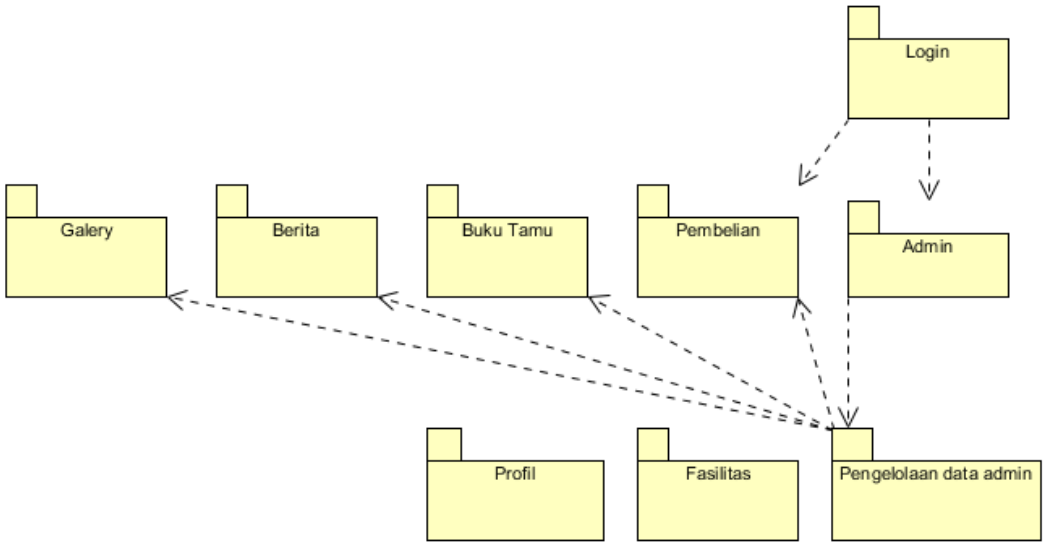
7. Menu Produk

Tampilan menu produk akan menampilkan produk-produk yang disediakan web S28.

11. Menu Galery

Tampilan Foto-foto tentang S28, baik itu foto berupa event yang diselenggarakan oleh S28, ataupun event yang diselenggarakan oleh konsumen.

Domain-domain sistem yang ada, di dalam teknologi berorientasi objek diterjemahkan ke dalam *package-package*. Berikut adalah *component diagram* dari domain-domain sistem di atas.



Gambar 4.22 *Component Diagram* domain-domain sistem

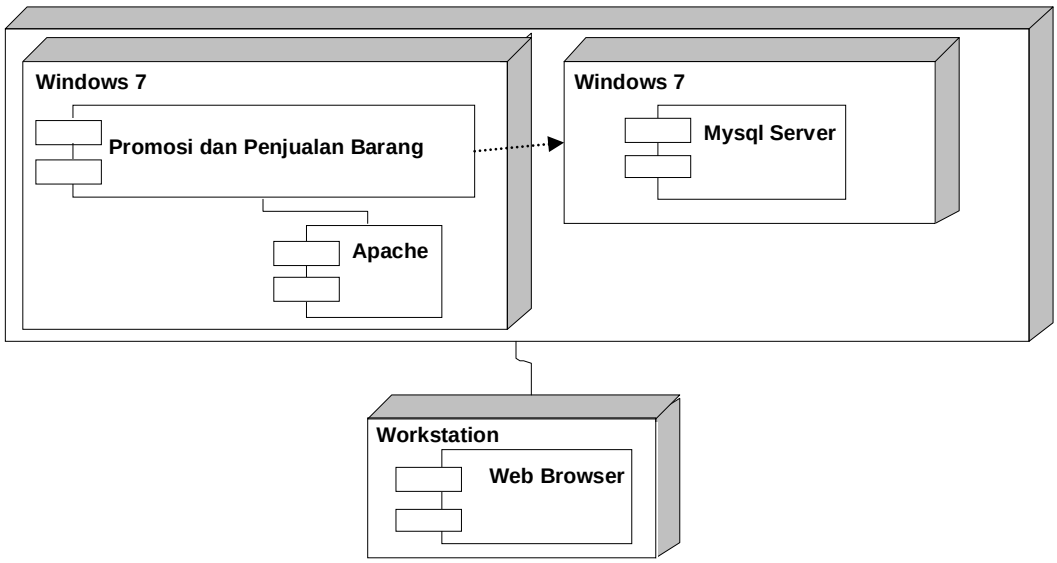
Gambar 4.23 menjelaskan bahwa kelas-kelas yang ada dapat dipisah-pisah ke dalam *package-package* yang berbeda.Untuk kelas konsumen, dan produk foodmart dikelompokkan ke dalam *package* pengelolaan data pembelian.

4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memudahkan proses pengolahan data sehingga data yang dihasilkan lebih cepat dan dapat lebih berguna bagi user yang membutuhkan.

4.2.4.1. *Deployment Diagram*

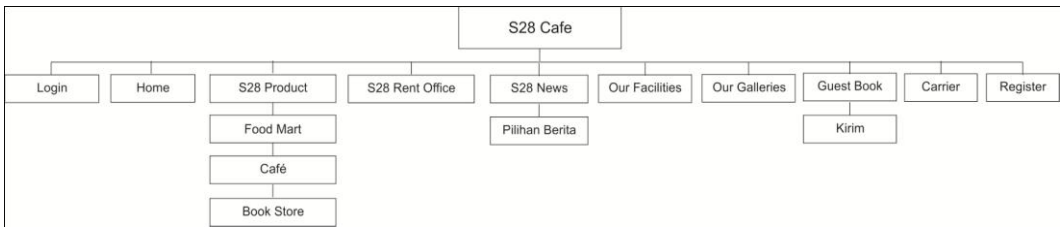
Deployment diagram dapat digunakan pada bagian-bagian awal proses perancangan sistem untuk mendokumentasikan arsitektur fisik sebuah sistem. Berikut *Deployment Diagram* Sistem Informasi Penjualan produk foodmart pada S28..



Gambar 4.23 *Deployment Diagram*

4.2.4.2 Struktur Menu

1. Struktur Menu User



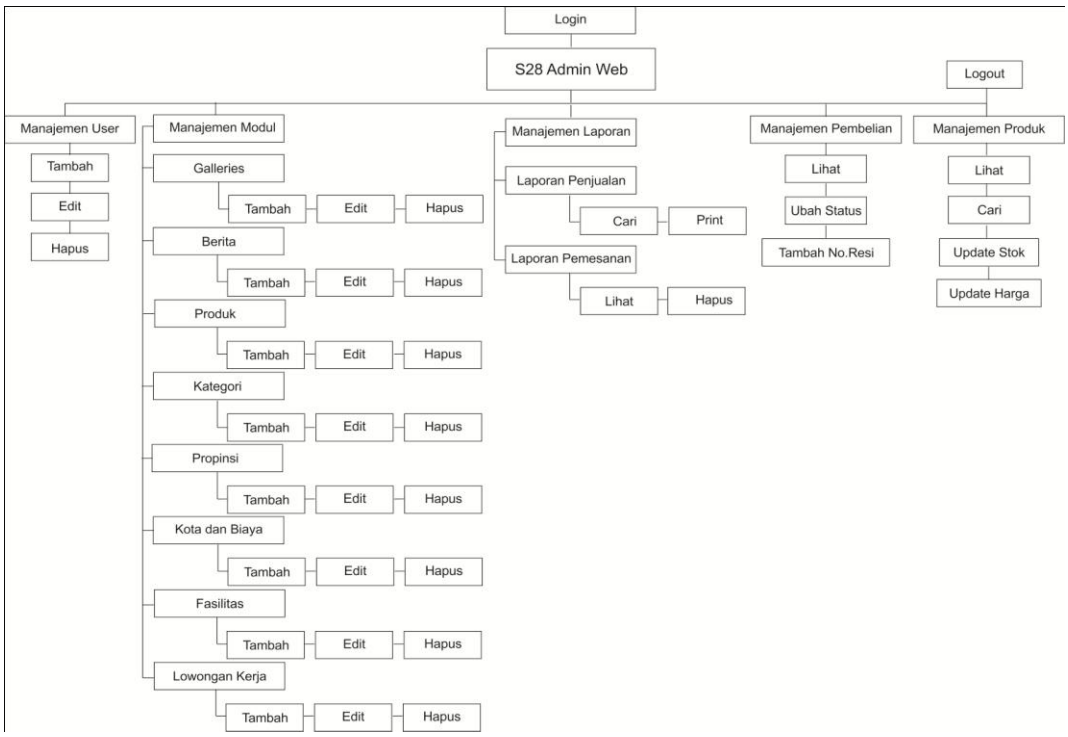
Gambar 4.24 Struktur Menu User

2. Struktur Menu *Custumer*



Gambar 4.25 Struktur Menu *Customer*

3. Struktur Menu Admin



Gambar 4.26 Struktur Menu Admin

Secara umum tampilan perangkat lunak Sistem Pemasaran dan Penjualan Produk Foodmart di S28 Bandung, terdiri dari :

1. Atas

   Berisi logo, label dan alamat perusahaan S28 Bandung.

2. Menu

   Berisi menu atau fasilitas-fasilitas disediakan perangkat lunak dan disesuaikan dengan hak akses pengguna, sebagai *link* yang akan ditampilakan pada bagian isi.

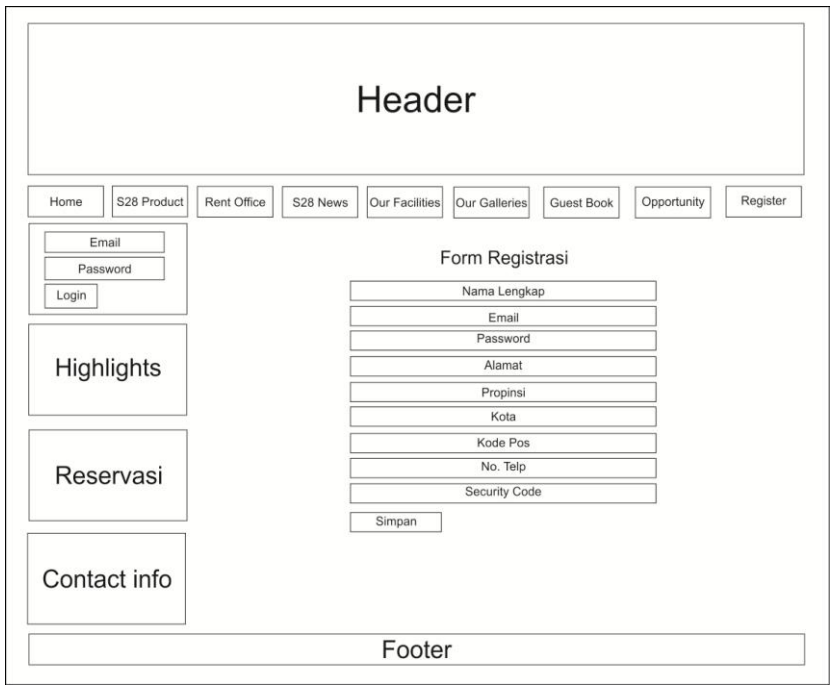
3. Bagian isi

Bagian ini berisi segala fungsi - fungsi yang dibutuhkan dalam perangkat lunak sistem pendaftaran dan penjualan.Fungsi-fungsi tersebut bergantung pada hak akses pengguna.

4.2.4.3 Perancangan *Input*

Perancangan input diperlukan untuk menghasilkan informasi dan memberikan kemudahan bagi *user* sehingga dapat dimengerti oleh *user* yang bersangkutan. Dengan demikian dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Rancangan input dari perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

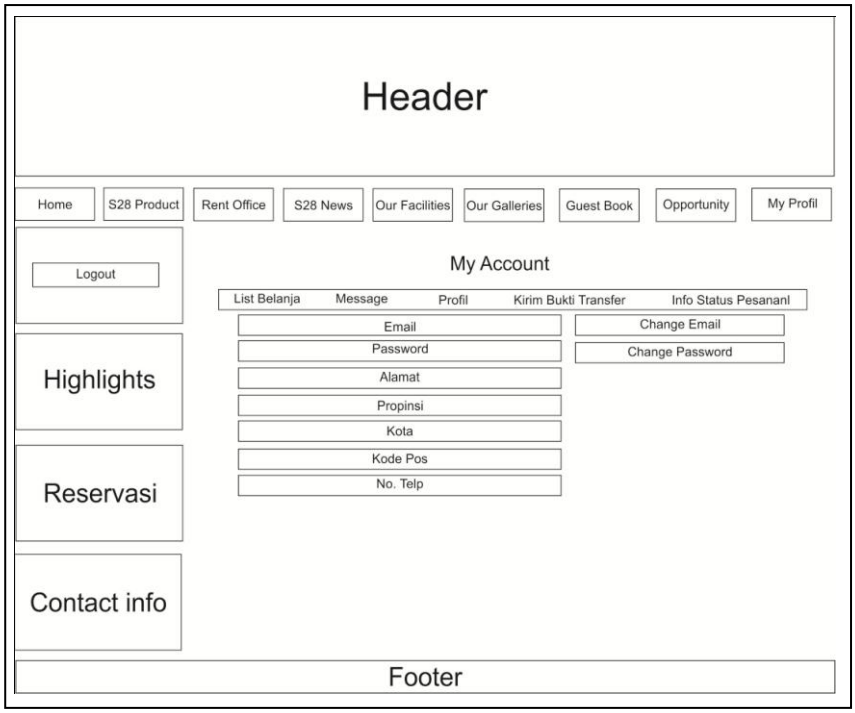
a. Pendaftaran *Cusotmer* Baru



Gambar 4.27 Tampilan Halaman Pendaftaran *Cusotmer* Baru

Form pendaftaran *Customer* digunakan untuk setiap kali ada *custumer* baru yang ingin membeli produk *foodmart* . *customer* diwajibkan untuk mengisi biodata yang valid, karena data biodata pendaftaran nantinya akan menjadi alamat tujuan pengiriman pesanan. Setelah melakukan pendaftaran, maka *customer* dapat melakukan login dengan menginput email sebagai *username* dan password. Setelah berhasil, maka *customer* akan bisa mengakses ke halaman profil.

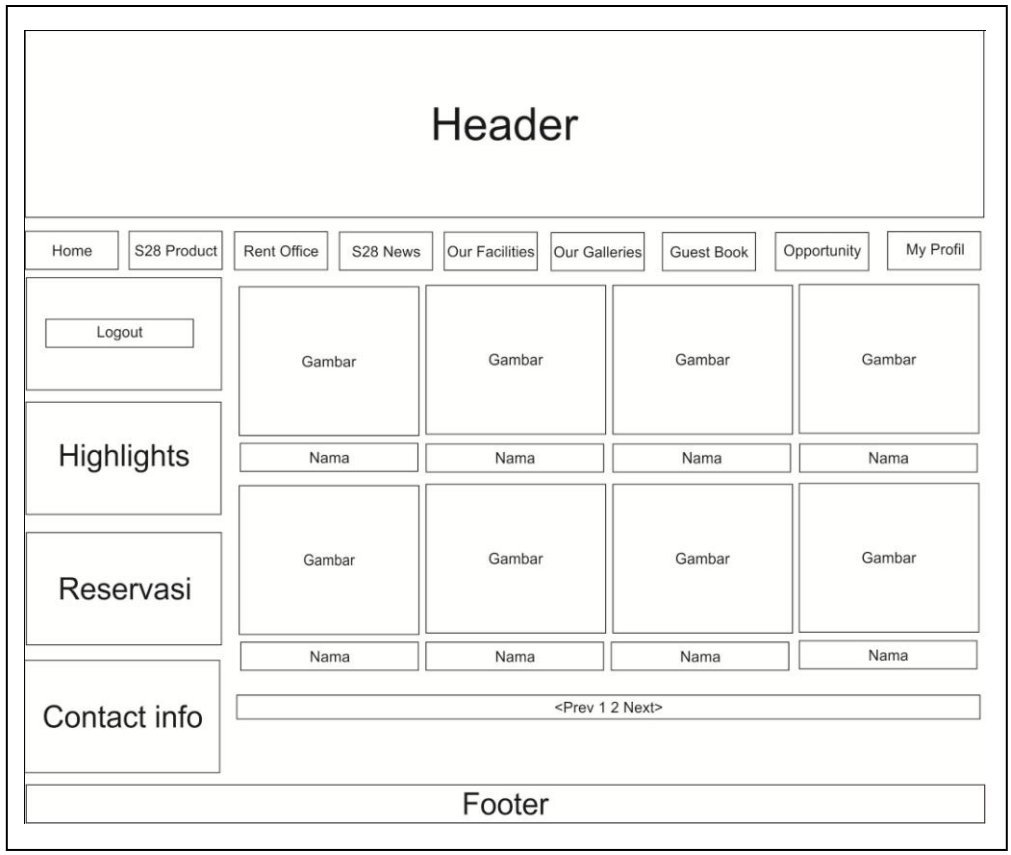
b. Perancangan Halaman Profil *Customer*



Gambar 4.28 Tampilan Halaman Profil *Customer*

Halaman profil *customer* berisikan informasi biodata masing-masing *customer*, dimana biodata data tersebut dapat di ubah, berisikan informasi status pesanan barang yang sudah dipesan dan berisikan fasilitas konfirmasi pembayaran. Dan juga terdapat fasilitas pesan untuk keperluan interaksi antar *customer* dengan pengurus web S28.

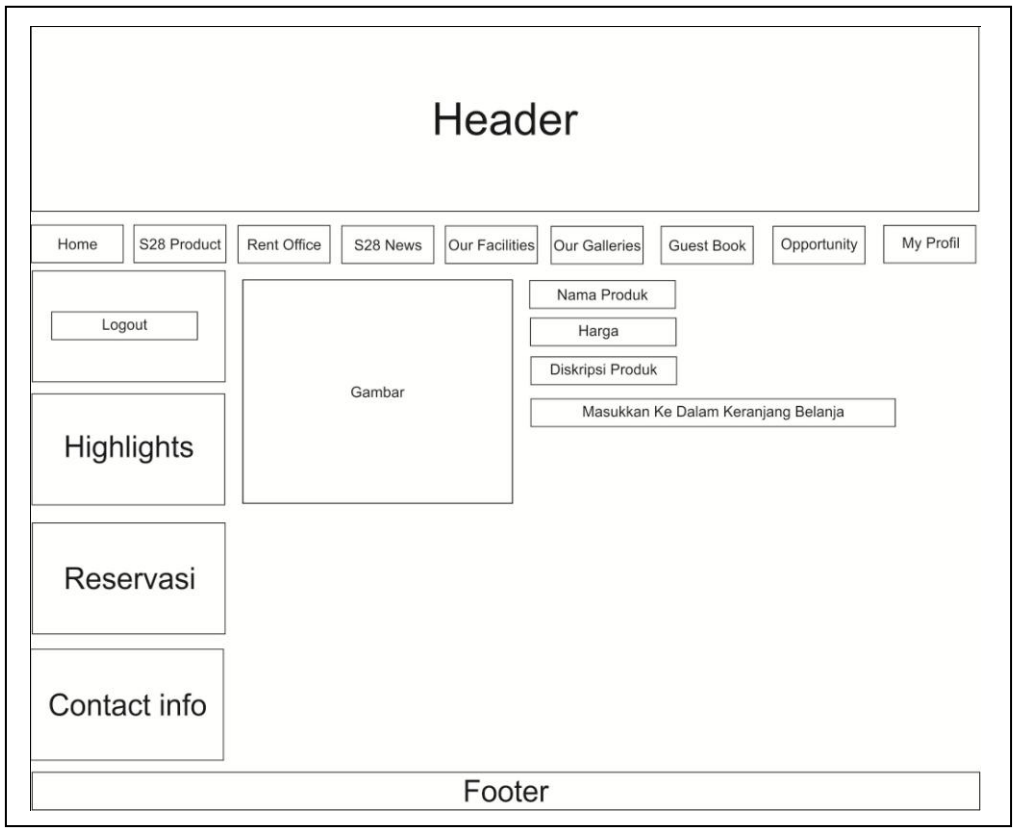
c. Perancangan Halaman Produk Yang Ditawarkan



Gambar 4.29 Tampilan Halaman Produk Yang Ditawarkan

Dalam tahap ini proses pemilihan produk-produk yang ditawarkan oleh S28 dapat dilihat oleh semua *user* dan *customer*. Produk yang ditampilkan berdasarkan kategori dan hanya menampilkan sekilas tentang produk yang ditawarkan. Apabila ingin melihat detail dari produk yang ditawarkan, *customer* dapat meng-klik gambar produk tersebut yang nantinya akan menampilkan detail dari produk yang ditawarkan.

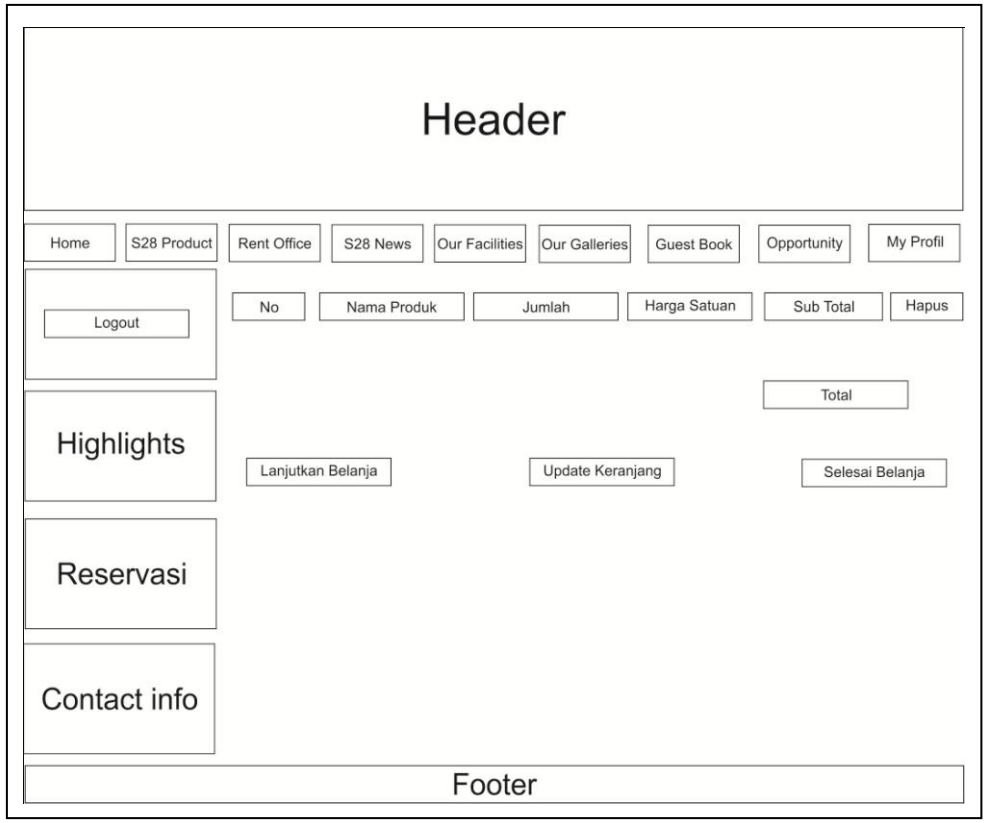
d. Perancangan Halaman Produk Yang Dipilih



Gambar 4.30 Tampilan Halaman Produk Yang Dipilih

Dalam bagian ini produk dapat dilihat secara detail dan dapat langsung diproses untuk pembelian barang dengan menekan tombol masukkan ke dalam keranjang belanja. Namun, hanya *customer* yang sudah terregistrasi yang dapat melanjutkan ke proses keranjang belanja, apabila belum melakukan login, maka sistem akan meminta *customer* untuk melakukan login.

e. Perancangan Halaman Keranjang Belanja



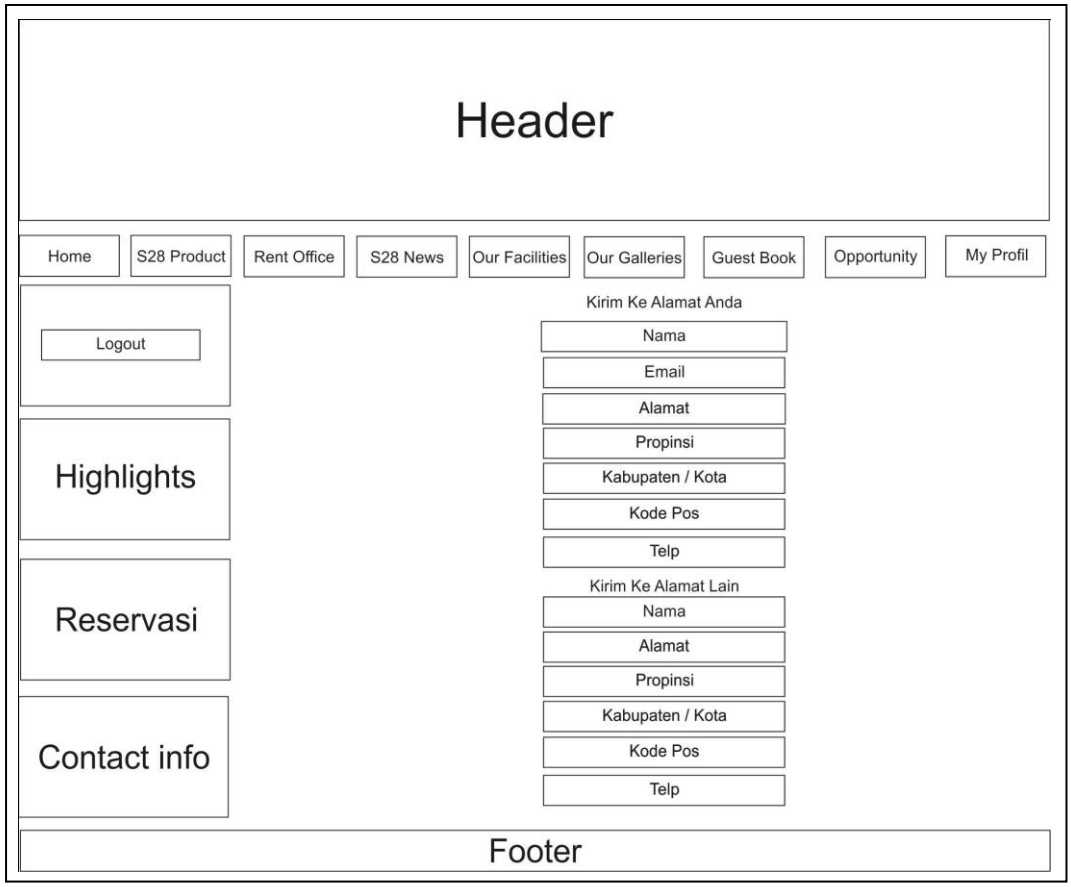
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Keranjang Belanja

Dalam tampilan halaman keranjang belanja terdapat detail produk yang sudah dipilih dan akan dibeli. Dan untuk membeli lagi produk, *customer* dapat menekan tombol lanjutkan belanja, untuk melakukan update jumlah, *customer* dapat menekan tombol update keranjang dan untuk apabila *customer* telah selesai berbelanja dengan minimal belanja adalah Rp.50.000 maka *customer* dapat menekan tombol selesai belanja.

Setelah menekan tombol selesai belanja, *custumer* harus memilih tujuan pengiriman barang pesanannya, disini terdapat dua opsi, yaitu kirim ke alamat

yang sudah ada (alamat sewaktu melakukan registrasi) atau kirim ke alamat lain. Berikut adalah tampilan halaman alamat pengiriman paket pesanan.

f. Perancangan Halaman Alamat Pengiriman

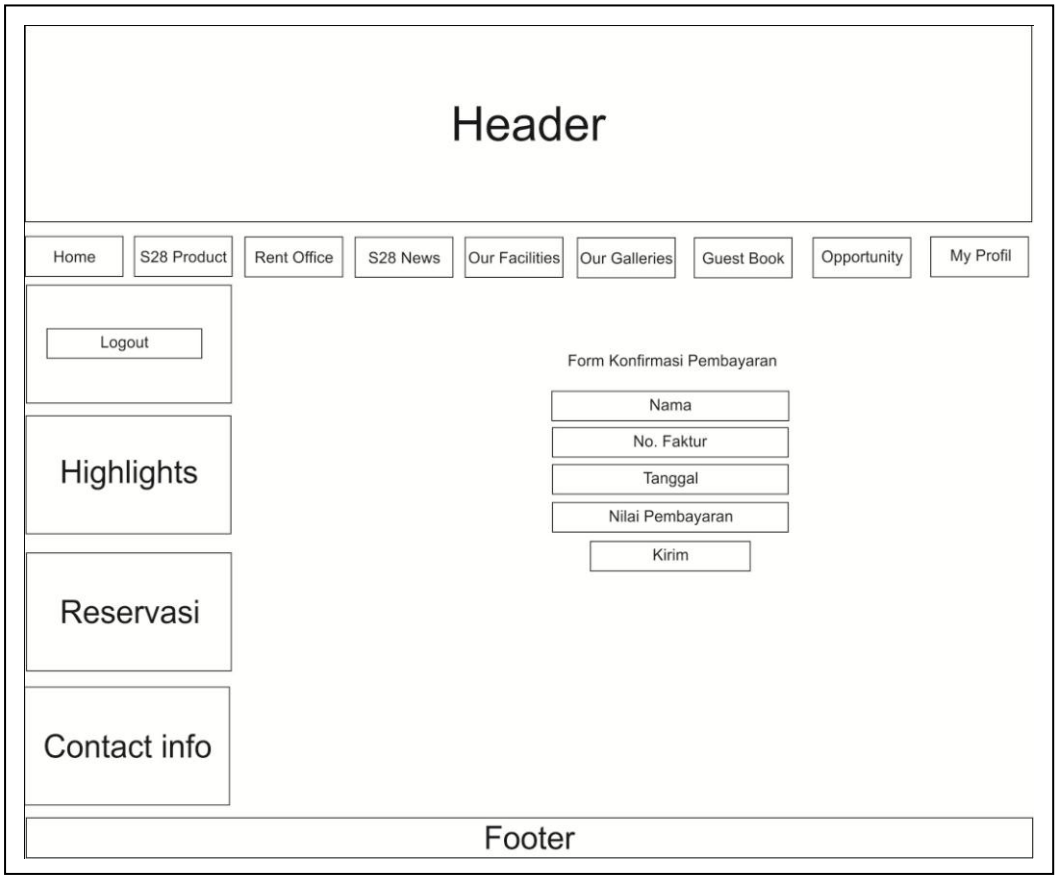


Gambar 4.32 Tampilan Halaman Alamat Pengiriman

Apabila *customer* ingin mengirim ke alamat yang telah ada / alamat yang terdapat di profil *customer,* maka *customer* bisa menekan tombol proses yang terdapat didalam form alamat yang sudah ada. Dan apabila *customer* ingin mengirim ke alamat lain, *custumer* harus melakukan pengisian biodata yang valid untuk tujuan biar tidak ada kesalahan dalam alamat pengiriman. Apabila data sudah selesai di input, maka *customer* bisa menekan tombol proses yang terdapat

di form alamat pengiriman. Besarnya biaya pengiriman akan dihitung otomatis oleh sistem berdasarkan kabupaten / kota tujuan dan berdasarkan berat produk yang telah dipesan.

g. Perancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

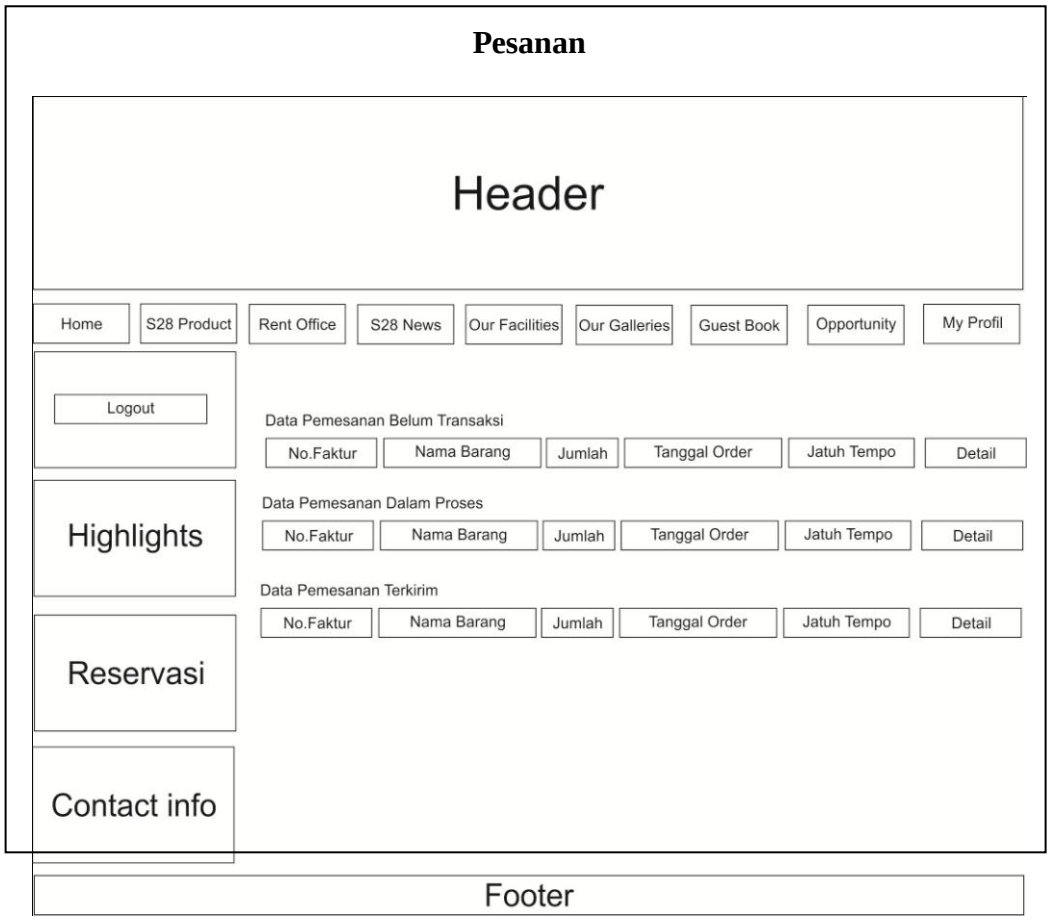


Gambar 4.33 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini berfungsi untuk konfirmasi pembayaran, apabila *customer* telah melakukan pembayaran, kemudian melanjutkan proses konfirmasi. Validasi untuk data konfirmasi adalah nama dibukti transfer. Nama ini harus sesuai dengan nama yang *customer* isi pada saat melakukan pembayaran. Selanjutnya validasi yang dilakukan oleh sistem adalah validasi No. Faktur, apakan sesuai dengan

transaksi yang *customer* lakukan, apabila No. Faktur tidak valid, maka secara otomatis sistem akan menampilkan pesan bahwa No.Faktur tidak valid.

h. Perancangan Halaman Info Status

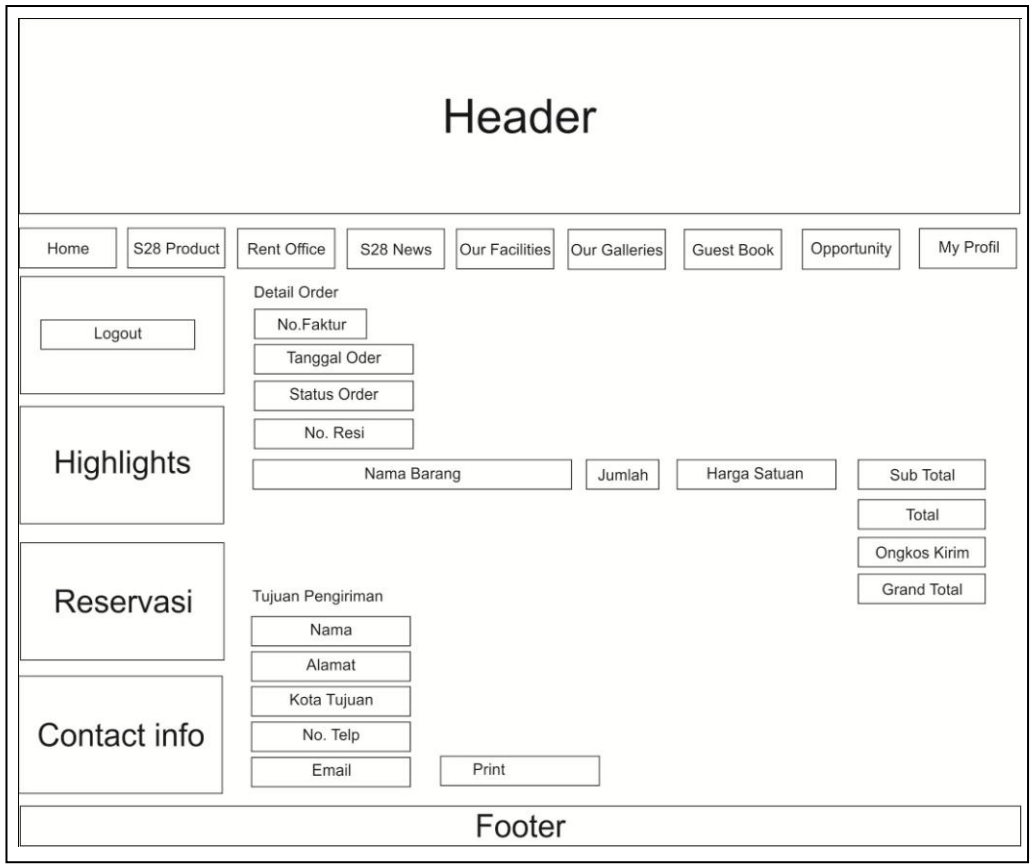


Gambar 4.34 Tampilan Halaman Info Status Pesanan

Halaman ini berfungsi untuk melihat data pesanan barang yang sudah di pesan oleh masing-masing *customer*. Disini terdapat tiga kategori, yaitu barang pesanan yang belum melakukan transaksi dalam artian status barang pesanan masih baru, barang yang dalam proses dalam artian status pesanan sudah lunas, namun barang belum dikirim oleh pihak S28 dan barang pesanan terkirim dalam artian barang yang dipesan sudah terkirim dan *customer* bisa melihat No. Resi pengiriman barang.

No.Resi pengiriman barang berfungsi untuk *customer* melakukan *tracking* barang pesanannya ke pihak penyedia jasa pengiriman, dalam hal ini pihak yang terlibat adalah pihak JNE. Dan apabila *customer* ingin melakukan *tracking* barang, bisa mengakases website JNE dan memilih menu *tracking* untuk melakukan pengecekan.

i. Perancangan Halaman Detail Transaki



Gambar 4.35 Tampilan Halaman Detail Transaksi

Halaman detail transaksi adalah halaman yang berfungsi untuk *customer* melihat detail dari transaksi yang sudah dilakukan. Disini terdapat informasi mengenai seluruh transaksi, mulai dari nama produk, harga, jumlah, ongkos kirim grand total dari keseluruhan transaksi, serta informasi tujuan pengiriman barang.

Data yang sama juga telah di konfirmasi oleh sistem via email, sehingga *customer* dapat menegecek emailnya untuk mendapatkan no.rekening tempat pembayaran transaksi secara online.

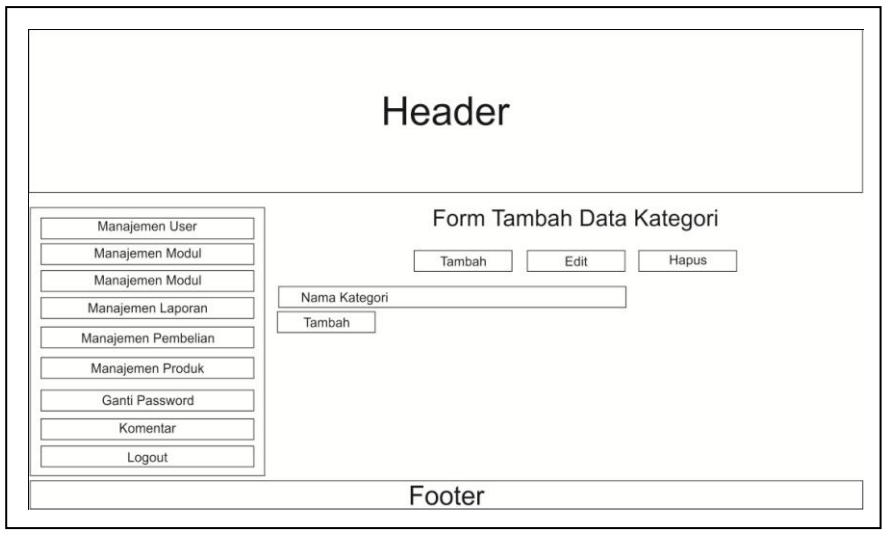
j. Perancangan Halaman Login Admin S28



Gambar 4.36 Tampilan Halaman Login Admin

Pada halaman ini admin dapat mengisikan username dan password seorang admin. Jika benar admin dapat mengakses kedalam proses pengolahan data. Jika salah admin tidak dapat ke menu pengolahan data.

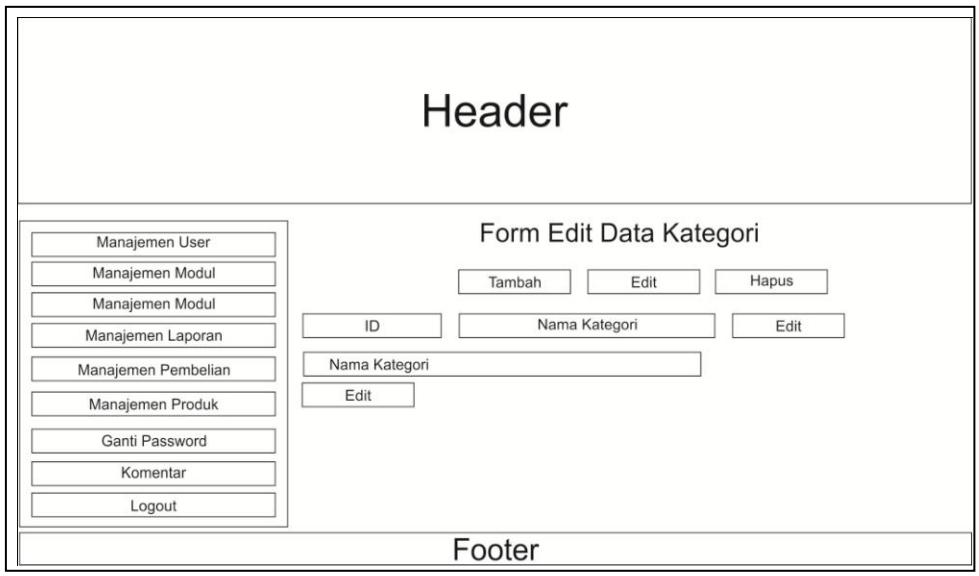
k. Perancangan Halaman Tambah Data Kategori



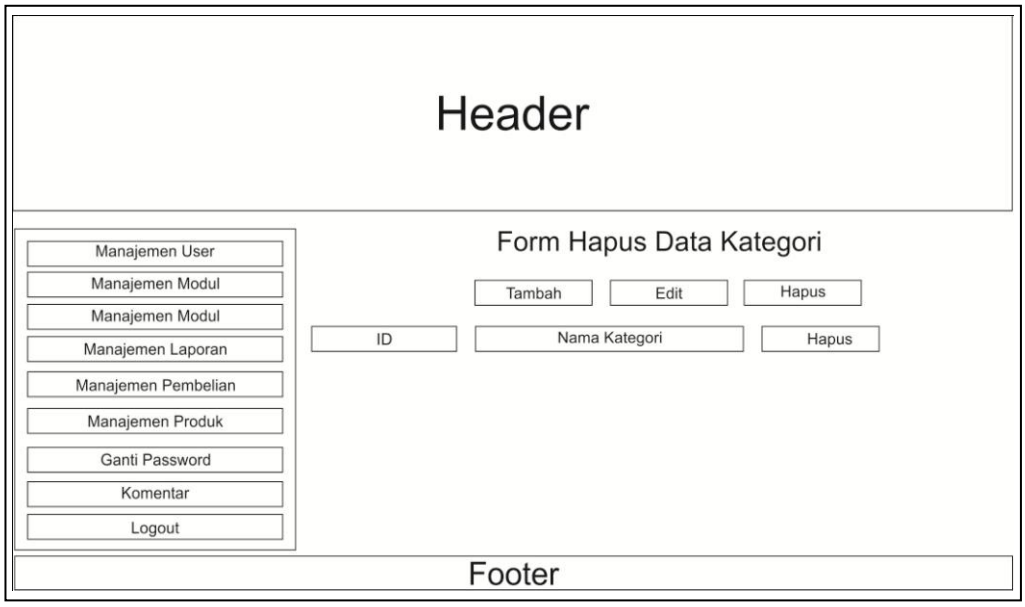
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Tambah Data Kategori

Admin yang telah login dapat melakukan penambahan data kategori penjualan barang yang ditawarkan di website S28.

l. Perancangan Halaman Edit dan Hapus Data Kategori

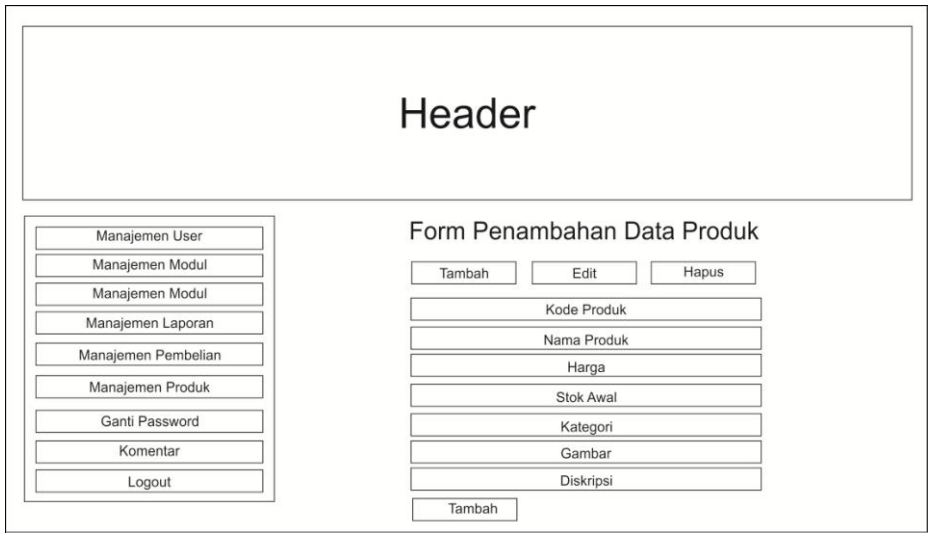


Gambar 4.38 Tampilan Halaman Edit Data Kategori



Gambar 4.39 Tampilah Halaman Hapus Data Kategori

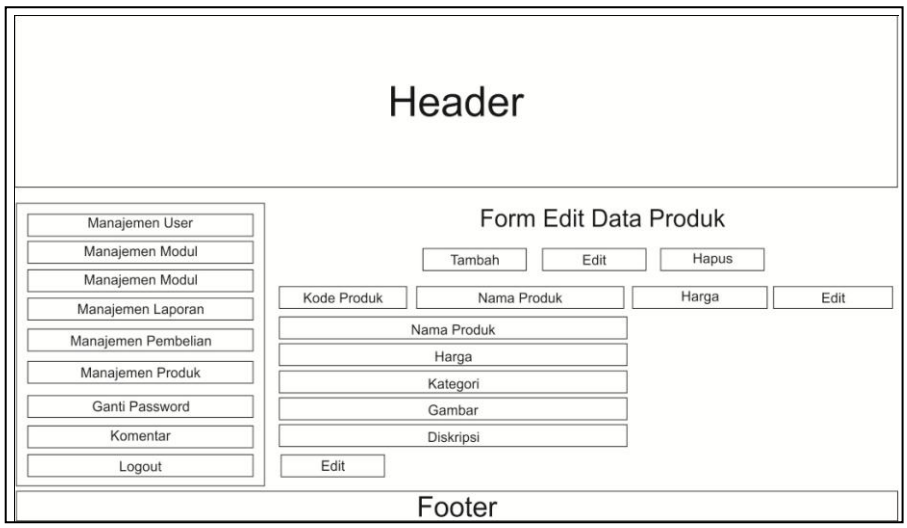
m. Perancangan Halaman Tambah Data Produk



Gambar 4.40 Tampilan Halaman Tambah Data Produk

Admin dapat melakukan penambahan data produk yang akan ditawarkan kepada *customer* pada halaman produk S28.

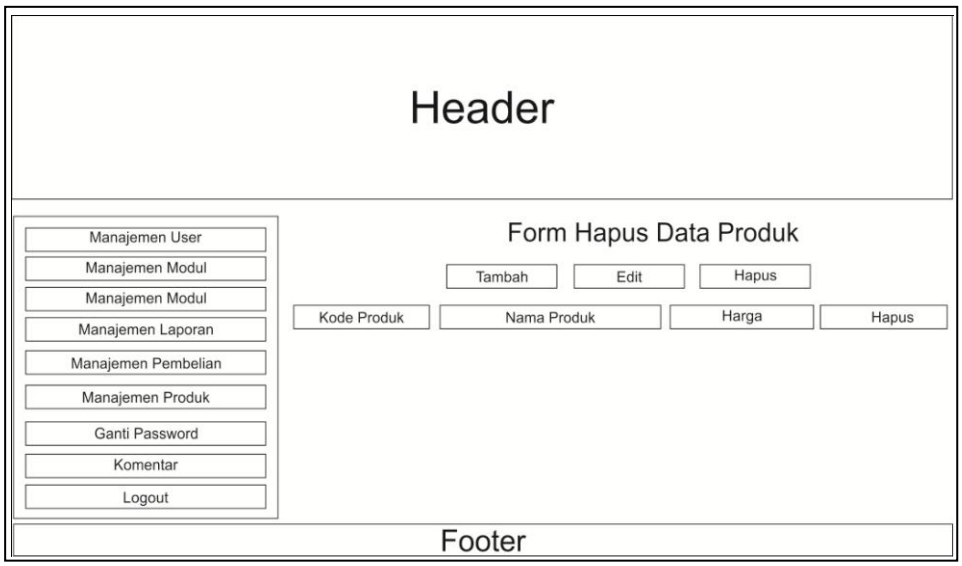
n. Perancangan Halaman Edit Data Produk



Gambar 4.41 Tampilan Halaman Edit Data Produk

Admin dapat melakukan edit data produk di halaman edit data produk, edit terjadi apabila ada kesalahan dalam penginputan data.

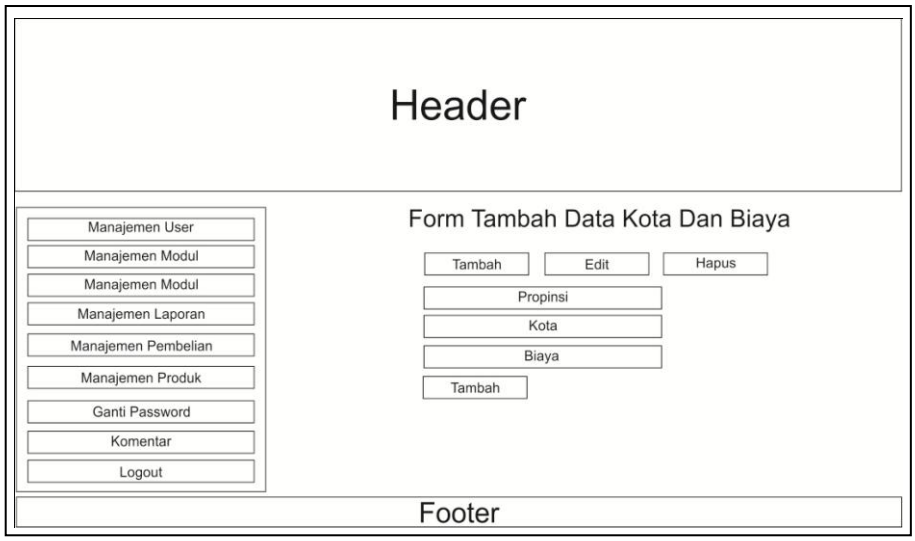
o. Perancangan Halaman Hapus Data Produk



Gambar 4.42 Tampilan Halaman Hapus Data Produk

Admin dapat menghapus data produk yang telah diinput sebelumnya. Proses hapus terjadi apabila produk tersebut tidak dijual lagi ke *customer*. Penghapusan data produk dengan cara memilih produk dan menghapus berdasarkan kode produk yang dipilih.

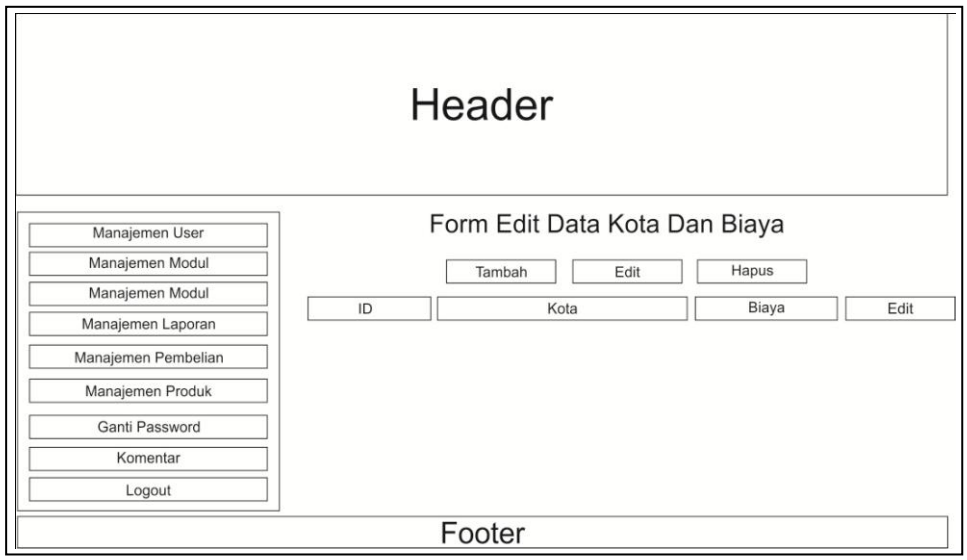
p. Perancangan Halaman Input Data Kota Dan Biaya



Gambar 4.43 Tampilan Halaman input data kota dan biaya

Admin dapat melakukan penginputan data kota dan biaya, ini disesuaikan dengan tariff pengiriman yang disediakan oleh pihak penyedia jasa.

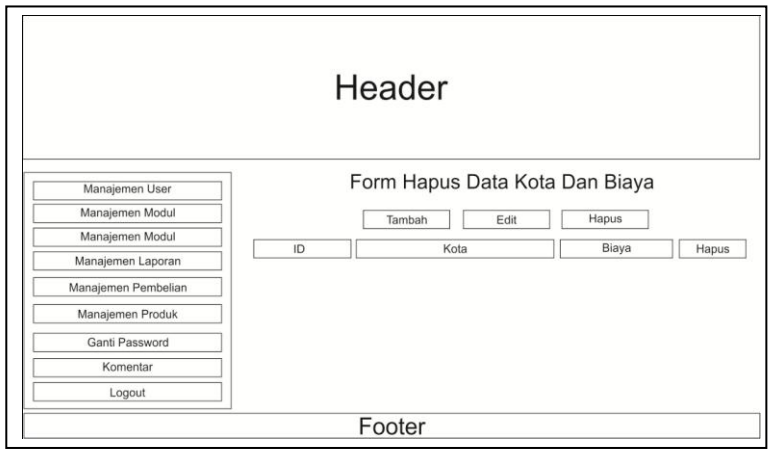
q. Perancangan Halaman Edit Data Kota dan Biaya



Gambar 4.44 Tampilan halaman edit data kota dan biaya

Admin dapat melakukan edit data kota dan biaya, ini bisa terjadi karena ada perubahan data kota dan tarif pengiriman, ini disesuaikan dengan tarif yang ada pada pihak penyedia jasa pengiriman.

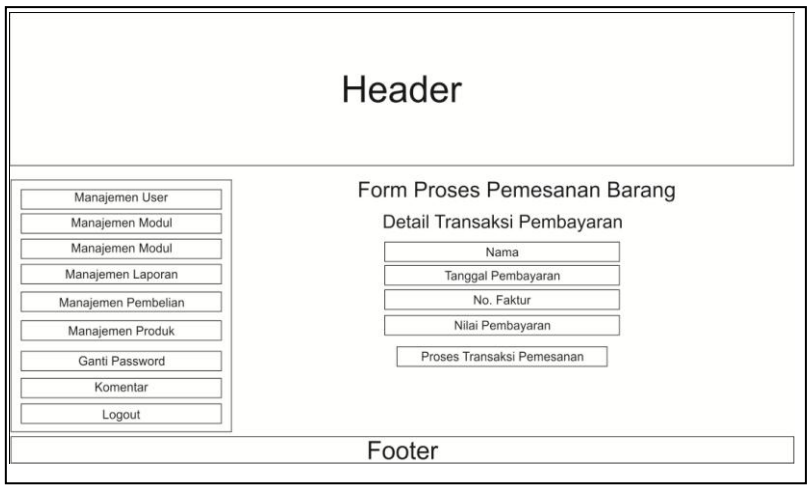
r. Perancangan Halaman Hapus Data Kota Dan Biaya



Gambar 4.45 Tampilan halaman hapus data kota dan biaya

Admin dapat melakukan hapus data kota dan biaya, ini bisa terjadi apabila kota tujuan pengiriman tidak tersedia pada pihak jasa pengiriman.

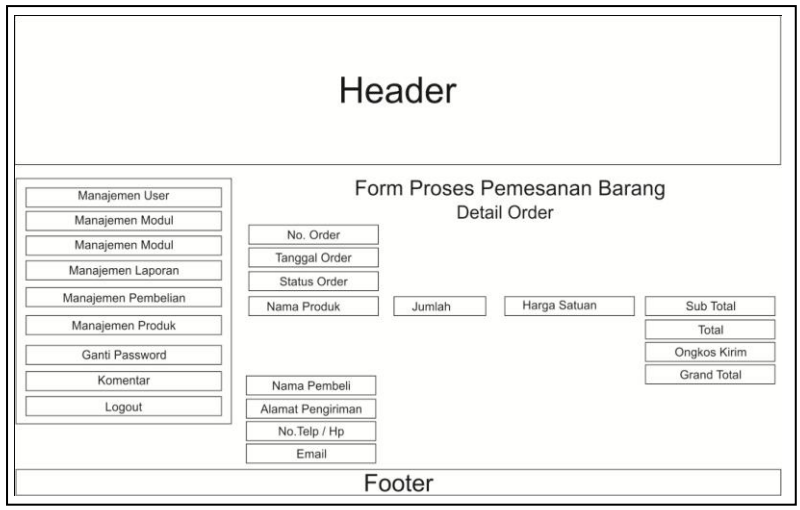
s. Perancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran Oleh Admin



Gambar 4.46 Tampilan Halaman detail konfirmasi pembayaran

Pada halaman ini, admin dapat melihat konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh *customer,* kemudian admin mencocokkan data yang ada dengan data yang masuk kedalam rekening S28. Apabila data yang telah dikonfirmasi cocok, kemudian admin melakukan proses pengiriman barang.

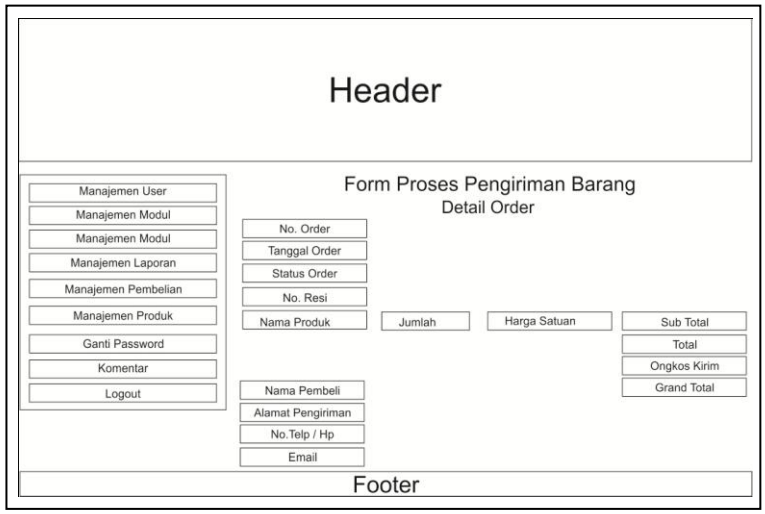
t. Rancangan Halaman Proses Pemesanan



Gambar 4.47 Tampilan Halaman proses pengiriman barang pesanan

Halaman ini merupakan proses setelah data konfirmasi sesuai dengan data yang ada di rekening S28. Di halaman ini admin melakukan aksi ubah status, yang tadinya status pesanan baru/ belum transaksi di ubah menjadi status pesanan lunas, namun barang belum dikirim.

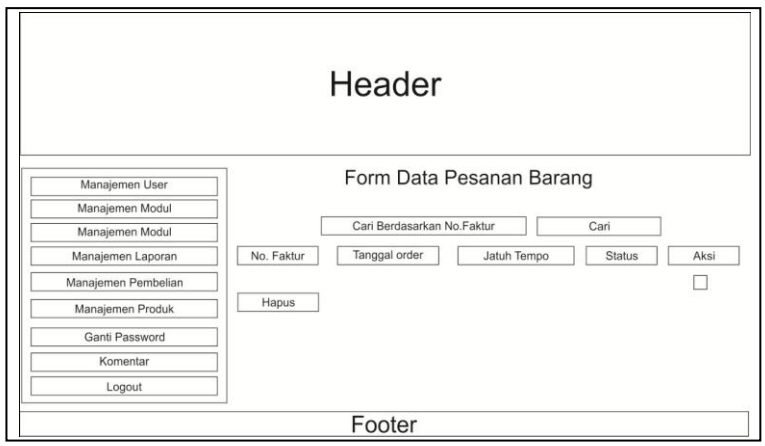
u. Rancangan Halaman Proses Pengiriman



Gambar 4.48 Tampilan halaman proses pengiriman pesanan

Halaman ini adalah proses setelah halaman proses pembelian barang selesai. Dalam hal ini admin melakukan aksi ubah status yang tadinya lunas menjadi dikirim dan disertakan no. resi pengiriman barang. Sehingga *customer* dapat melakukan *tracking* barang yang telah dikirim ke pihak penyedia jasa pengiriman.

v. Perancangan Halaman Data Pesanan



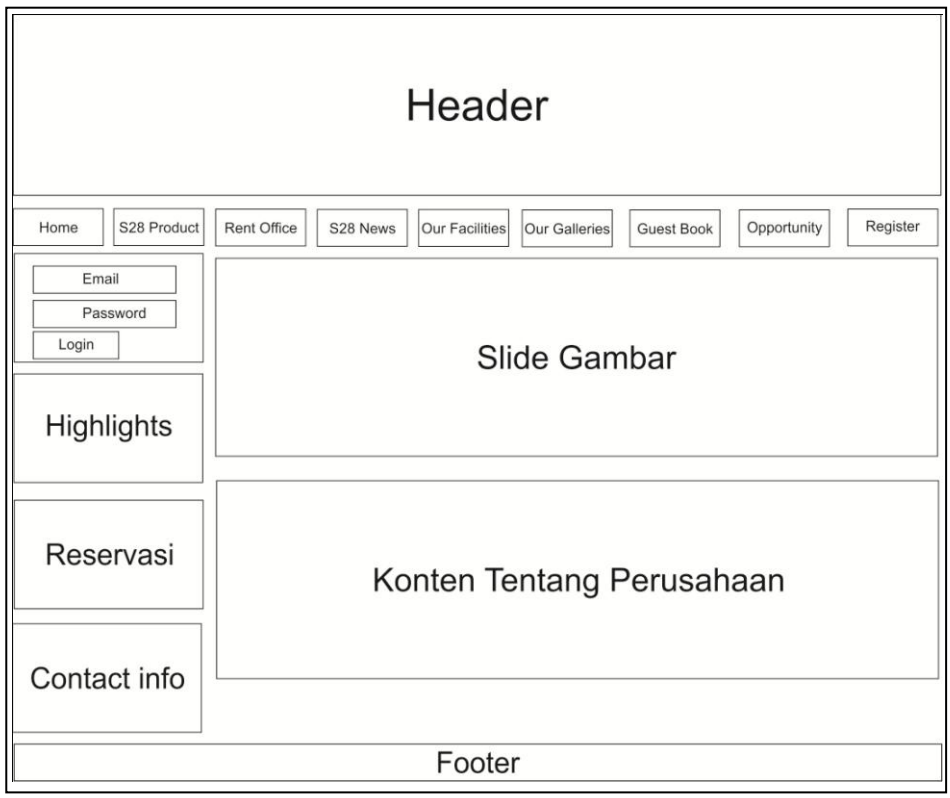
Gambar 4.49 Tampilan Halaman data pesanan

Fungsi halaman ini adalah untuk melihat data pemesanan yang sudah jatuh tempo / *expired.* Data transaksi yang sudah melebihi batas yang sudah ditentukan oleh S28 adakan dihapus oleh admin.

4.2.4.4 Perancangan *Output*

Perancangan *Output* atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi *user* ataupun *Customer*. Adapun rancangan output dari sistem pemasaran dan penjualan ini adalah sebagai berikut :

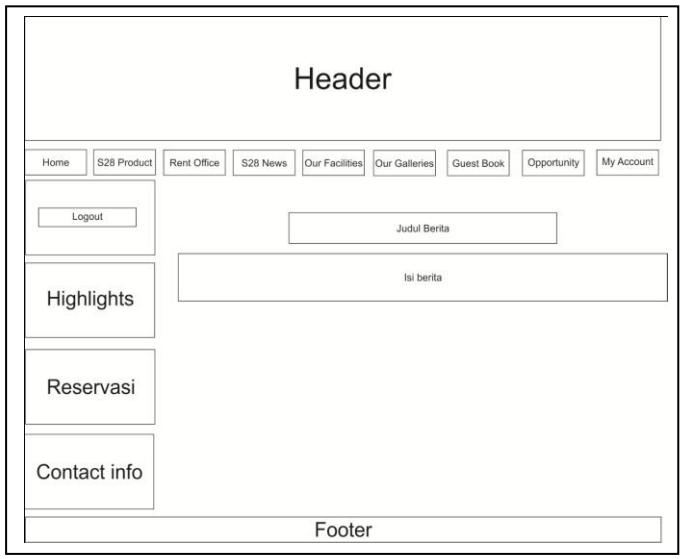
a. Halaman Utama



Gambar 4.50 Tampilan Halaman Utama

Pada halaman awal website S28 menampilkan pilihan menu untuk *user* dan informasi produk penjualan yang ada di dalam website. Terdapat juga form untuk login *Customer*, berita-berita, promosi produk di S28, lowongan pekerjaan serta *user* atau *customer* dapat mengisi testimoni.

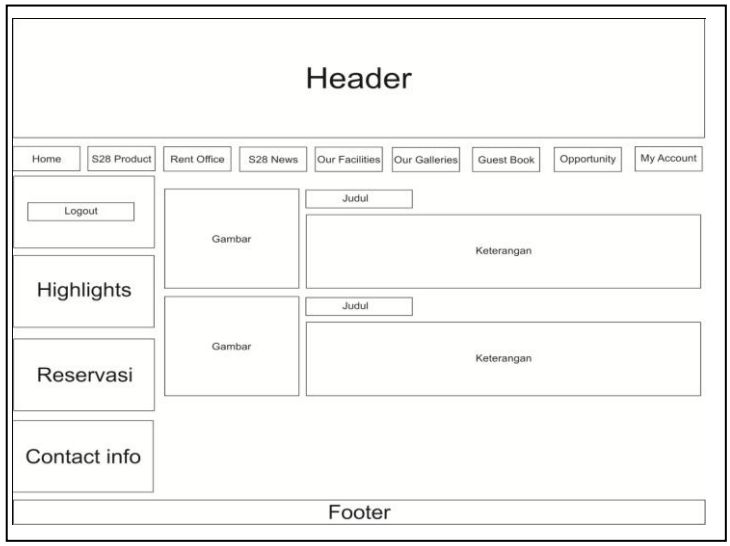
b. Perancangan Halaman Berita



Gambar 4.51 Tampilan Halaman Berita

User atau *customer* dapat melihat informasi berita yang telah diinput oleh admin, berita yang ditampilkan berupa berita yang berhubungan dengan S28 ataupun tips dan trik seputar kesehatan dan lingkungan hidup.

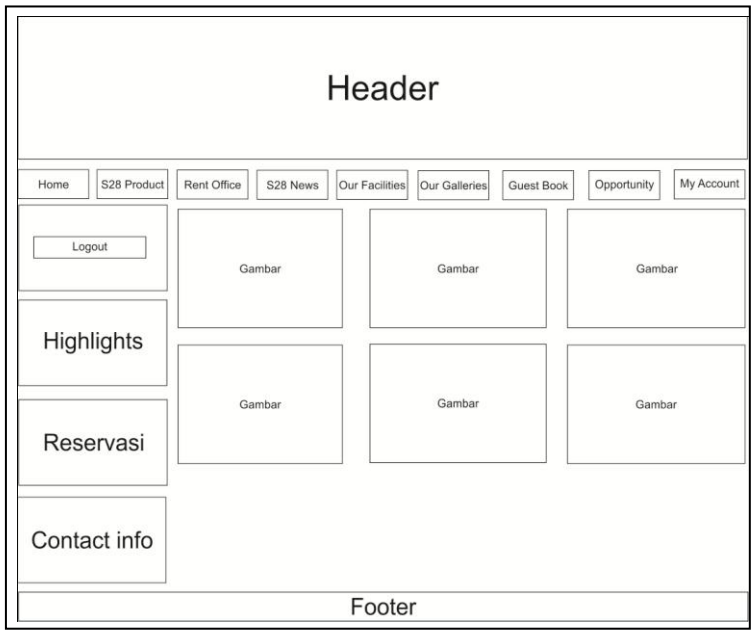
c. Perancangan Halaman Data fasilitas



Gambar 4.52 Tampilan Halaman Fasilitas

User atau *customer* dapat melihat fasilitas-fasilitas apa yang disediakan oleh S28. Halaman ini merupakan *output* dari *input* yang telah di lakukan oleh admin, halaman ini adalah salah satu bagian dari pemasaran untuk menarik kedatangan pengunjung secara *offline.*

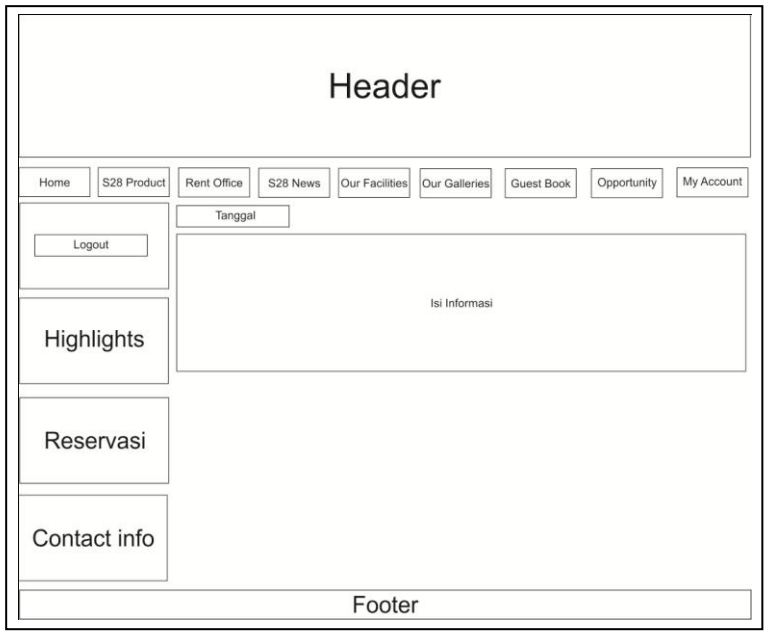
d. Perancangan Halaman Galleri



Gambar 4.53 Tampilan Halaman Gallery

User atau *customer* dapat melihat foto-foto yang telah di input oleh admin, foto yang ditampilkan bisa berupa foto kegiatan / event S28 ataupun foto hasil kegiatan dari event yang dilaksanakan oleh pengunjung.

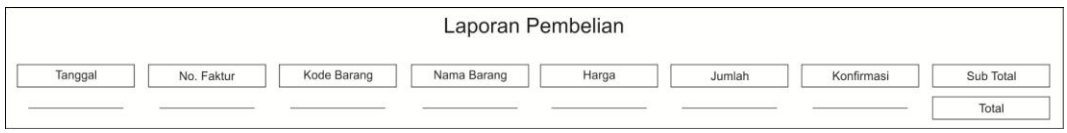
e. Perancangan Halaman Lowongan Kerja



Gambar 4.54 Tampilan Halaman Lowongan Kerja

Halaman ini menampilkan informasi lowongan kerja yang ada di S28. Infromasi lowongan kerja di input oleh admin, dengan disertakan informasi yang jelas.

f. Perancangan Laporan Pembelian



Gambar 4.55 Tampilan Laporan Pembelian

Halaman laporan pembelian menampilkan data dari proses pembelian yang sudah valid. Halaman ini menampilkan seluruh laporan transaksi yang ada, baik itu berupa laporan pembelian pertanggal ataupun laporan pembelian per-periode sesuai dengan kebutuhan pengelola web S28.

g. Perancangan Laporan Stok

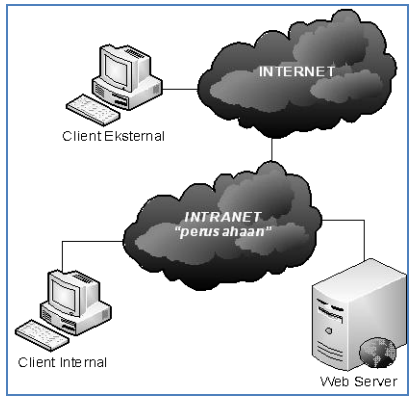


Gambar 4.56 Tampilan Laporan Stok

Halaman laporan stok merupakan halaman yang hanya diakses oleh admin atau pengurus web S28 yang sudah diberi hak akses oleh admin. Halaman ini menampilkan data berupa laporan persediaan barang yang ada di S28. Laporan persediaan tersebut akan muncul apabila ada proses pembelian yang terjadi.

h. Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun arsitektur jaringan sebagai lingkungan pengembangan dan implementasi dari aplikasi *web* secara ringkas diilustrasikan oleh gambar berikut :



Gambar 4.54 Arsitektur Jaringan

Pada gambar diatas aplikasi *web* berjalan pada *web server* yang berada pada suatu lingkungan intranet perusahaan yang terhubung langsung dengan lingkungan internet.Oleh karena itu *client* internal yang tergabung dalam lingkungan intranet dan *client* eksternal yang tergabung dalam lingkungan internet dapat mengakses aplikasi *web monitoring* penugasan pada *web server*.